L. 7.000 € 3,62 194

MCmicrocomputer®

DAL 1981 LA PIU AUTOREVOLE RIVISTA DI INFORMATICA PERSONALE

APRILE 1999

CeBIT 99 Reportage

Dual processing con il Celeron

Pinnacle Miro VIDEO Studio 400
Controller SCSI I/O Rocket
Symantec Norton 2000
Symantec Ghost
Systran Personal
Computer & Video: schede grafiche con uscita TV

Infoware Run Pentium III 500

Computer Union 2000 PIII 500

MP3

ESPLODE UNA NUOVA MODA?

L'hardware, il software, i siti Internet

MENSILE - ANNO XIX - APRILE - N.4/1999 - SPED. ABB. POST. 45% ART. 2 COMMA 20/B LEGGE 662-23/12/96 FILIALE DI ROMA

9 771123 271004 90194

Sommario

APRILE 1999

58 CeBIT '99

82 Esplode una nuova moda?

108 Computer Union 2000 PIII 500

rio

SPECIALE MP 3

Da un po' tempo stiamo assistendo ad un crescente interesse verso il formato di compressione MP3. E' nata una nuova moda? Certo è che del fenomeno se ne sono occupati tutti: quotidiani, settimanali e trasmissioni televisive. Che sia questo il formato in cui sarà diffusa e commercializzata la musica in futuro? Forse è presto per dirlo. Per il momento cerchiamo di capire che cosa sono i file MP3, con quali software possiamo ascoltarli e crearli, quali sono i siti Internet che possono tornarci utili per seguire la nuova tendenza.

In copertina

112
Infoware Run Pentium III 500

76
Dual Celeron

Direttore
Marco Marinacci

Vicedirettore
Rino Nicotra

Assistente di direzione
Roberta Rotili

Direzione Tecnica
Andrea de Prisco - Corrado Giustozzi

Hanno collaborato:
Luca Angelelli, Francesco Fulvio Castellano, Paolo Cognetti, Francesco Carlà, Raffaello De Masi, Valter Di Dio, Pierfrancesco Fravolini, Mauro Gandini, Ida Gerosa, Dino Joris, Andrea Montesi, Franco Palamaro, Francesco Romani, Bruno Rosati, Leo Sorge, Giuseppe Zanetti

Copertina e direzione artistica
Paola Filoni
Grafica e impaginazione
Adriano Saltarelli, Fabio Della Vecchia
Fotografia
Dario Tassa
Coordinamento produzione
Giovanna Molinari
Pubblicità
Achille Barbera, Flavia Di Gregorio, Elsa Resmini
Segreteria e materiali
Paola Nesbitt

Pubblicità USA: Global Ad-Net - 111 Main Street, Marlborough, NH 03455; phone: +1(603)8764311; fax: +1(603)8764196; e-mail: info@ganpubs.com
Pubblicità Taiwan: Acteam International Marketing Corporation - P.O. Box 82-153 Taipei, Taiwan R.O.C.; tel: +886(2)7751755; fax: +886(2)7415110

Direttore Responsabile
Marco Marinacci

MCmicrocomputer è una pubblicazione Pluricom S.r.l.
http://www.pluricom.it

Registrazione del Tribunale di Roma n. 219/81 del 3 giugno 1981 - ISSN 1123-2714 -

Abbonamento a 11 numeri: Italia L. 50.000, Europa e Bacino Mediterraneo L. 150.000, Americhe, Asia e Africa L. 200.000, Oceania L. 250.000.

Fotolito: Velox srl - Via Tiburtina 196 - 00185 Roma
Stampa e allestimento: Grafiche P.F.G - Via Cancelleria 62 - 00040 Ariccia (Roma) - **Distribuzione per l'Italia:** SO.DI.P. "Angelo Patuzzi" SpA - Via Bettola 18, 20092 Cinisello Balsamo (Milano)

Pluricom S.r.l. - Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma
Abbonamenti e servizi: tel. 06.43219201
Fax 06.43219301 - e-mail abbonamenti@pluricom.it; pluricom@pluricom.it
Redazioni: tel. 06.43219202 - fax 06.43219302
e-mail redazioni@pluricom.it (operatori); posta@pluricom .it (lettori)
Pubblicità: tel. 06.43219203 - fax 06.43219303
e-mail pubbli@pluricom.it

Associato USPI

ISSN 1123-2714

T-Time

La tecnologia spiegata da T-Time

PROCESSORE INTEL® PENTIUM®III: SIETE PRONTI PER LO SPETTACOLO?

di Roberto Buffa

Giocare a un moderno videogame 3D, usare un software per il riconoscimento vocale, fare videoconferenza via Internet: tutte cose che richiedono ad un moderno PC **potenza in abbondanza**! Come solo un processore di ultima generazione è in grado di fornire. Per venire incontro alle aspettative degli appassionati ma anche dei professionisti più esigenti, Intel® ha realizzato il nuovo processore Intel® Pentium®III. Intel® Pentium®III è perfettamente compatibile con tutto il parco di applicazioni esistenti, e riunisce in sé il meglio delle generazioni precedenti. Ma cosa offre esattamente in più rispetto al predecessore Intel® Pentium®II? Innanzitutto frequenze più elevate: il processore Intel® Pentium®III debutta infatti con una frequenza di 500 MHz, abbattendo così un altro traguardo di velocità fino a pochi anni fa ritenuto impensabile, anche se tra le due versioni inizialmente proposte c'è pure una più economica ed "abbordabile" 450 MHz. Le novità introdotte da questo nuovo processore vanno comunque ben oltre il semplice incremento di frequenza e riguardano ottimizzazioni di vario genere apportate alla sua architettura interna, con l'obiettivo di renderlo **più efficiente nell'eseguire i calcoli**.

Da un punto di vista tecnico la principale innovazione del processore Intel® Pentium®III riguarda la tecnologia SSE (**Streaming SIMD Extension**). Dietro tale sigla si nasconde un insieme di **70 nuove istruzioni** che questo processore è in grado di eseguire. Queste istruzioni permettono di svolgere calcoli molto complessi, fino a **quattro volte più velocemente** rispetto al processore Intel® Pentium®II. Quali calcoli? Ad esempio quelli per comprimere o decomprimere file, oppure quelli legati alla creazione e gestione di scene 3D. Grazie a Streaming SIMD il processore Intel® Pentium®III vi permetterà di vedere **film su DVD** senza bisogno di acquistare costose schede aggiuntive, potrete poi fare **videoconferenza via Internet** con un livello di fluidità in precedenza sconosciuto, ma soprattutto avrete accesso all'esperienza multimediale "definitiva" offerta dai **videogiochi in 3D** di imminente rilascio. Alte risoluzioni, effetti di luce spettacolari, ambientazioni così realistiche da sembrare vere e che prendono letteralmente "vita" grazie al processore Intel® Pentium®III e a Streaming SIMD. Non mancate l'appuntamento con questo processore, non mancate l'appuntamento con il futuro!

*T-Time è tecnologia "on-air", **tutti i sabati su Odeon TV alle ore 18.00**, in collaborazione con Computer Discount e Intel. T-Time è una produzione Screenworks s.r.l.*

SE IL TUO PROSSIMO COMPUTER HA

Windows NT Workstation 4.0

I TUOI AFFARI SONO GIÀ PRONTI

per il domani.

R.C.P. associati

Internet.

Clic

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana.
Internet compresa.

Cogli l'attimo, cavalca subito l'onda di MC-link. Bastano pochi clic per installare dal CD-ROM di MC-link il software di navigazione (Microsoft Internet Explorer o Netscape per Win 3.1, Win 95 e Mac) ed effettuare immediatamente il tuo primo collegamento a Internet da oltre 110 città. Con MC-link, oltre a poter

Internet.
Clic and surf.

Da dove collegarsi

VALLE D'AOSTA	
Aosta	33.6/ISDN
PIEMONTE	
Alessandria	33.6/K56/ISDN
Asti	33.6/K56/ISDN
Biella	33.6/ISDN
Cuneo	33.6/ISDN
Ivrea	33.6/K56/ISDN
Novara	33.6/K56/ISDN
Torino	33.6/K56/ISDN
Valle Mosso/Cossato	33.6/X2/ISDN
Vercelli	33.6/K56/ISDN
LOMBARDIA	
Bergamo	33.6/K56/ISDN
Brescia	33.6/K56/ISDN
Como	33.6/X2/ISDN
Cremona	33.6/K56/ISDN
Lecco	33.6/K56/ISDN
Mantova	33.6/X2/ISDN
Menaggio	33.6/X2/ISDN
Milano	33.6/X2/ISDN
Monza	33.6/K56/ISDN
Pavia	33.6/X2/ISDN
Sondrio	33.6/K56/ISDN
Treviglio	33.6/K56/ISDN
Varese	33.6/X2/ISDN
Verbania	33.6/K56/ISDN
VENETO	
B. del Grappa	33.6/K56/ISDN
Belluno	28.8
Padova	33.6/K56/ISDN
Rovigo	33.6/ISDN
San Donà	33.6/ISDN
Treviso	33.6/K56/ISDN
Venezia	33.6/K56/ISDN
Verona	33.6/X2/ISDN
Vicenza	33.6/X2/ISDN
FRIULI VENEZIA GIULIA	
Gorizia	14.4
Pordenone	33.6/K56/ISDN
Trieste	33.6/K56/ISDN
Udine	33.6/K56/ISDN
TRENTINO ALTO ADIGE	
Bolzano	33.6/ISDN
Trento	33.6/K56/ISDN
LIGURIA	
Genova	33.6/X2/ISDN
Imperia	33.6/ISDN
La Spezia	33.6/ISDN
Savona	33.6/ISDN
EMILIA ROMAGNA	
Bologna	33.6/X2/ISDN
Cento	33.6/K56/ISDN
Cesena	33.6/ISDN
Ferrara	33.6/K56/ISDN
Forlì	33.6/K56/ISDN
Modena	33.6/K56/ISDN
Parma	33.6/K56/ISDN
Piacenza	33.6/ISDN
Ravenna	33.6/K56/ISDN
R. Emilia	33.6/K56/ISDN
Rimini	33.6/K56/ISDN
S. G. in Piano/Funo di Arg.	33.6/X2/ISDN
TOSCANA	
Arezzo	33.6/K56/ISDN
C. di Garf.	33.6/X2/ISDN
Empoli	33.6/X2/ISDN
Firenze	33.6/X2/ISDN
Grosseto	28.8
Livorno	33.6/X2/ISDN
Lucca	33.6/K56/ISDN
Massa Carrara	33.6/K56/ISDN
Pisa	33.6/K56/ISDN
Pistoia	14.4
Prato	33.6/ISDN
Siena	33.6/ISDN
Viareggio	33.6/K56/ISDN
UMBRIA	
Foligno	33.6/X2/ISDN
Perugia	33.6/ISDN
Terni	28.8
MARCHE	
Ancona	33.6/ISDN
Ascoli Piceno	33.6/K56/ISDN
Macerata	28.8
Pesaro	33.6/ISDN
LAZIO	
Colleferro	33.6/X2/ISDN
Frosinone	28.8
Latina	33.6/ISDN
Rieti	28.8
Roma	33.6/X2/ISDN
Tivoli	33.6/X2/ISDN
Viterbo	33.6/K56/ISDN
ABRUZZO	
Avezzano	33.6/K56/ISDN
Chieti	28.8
L'Aquila	28.8
Pescara	33.6/X2/ISDN
Teramo	14.4
MOLISE	
Campobasso	33.6/K56/ISDN
Isernia	14.4
BASILICATA	
Matera	14.4
Potenza	28.8
CAMPANIA	
Avellino	14.4
Benevento	28.8
Caserta	28.8
Ischia	33.6/X2/ISDN
Napoli	33.6/X2/ISDN
Pozzuoli	33.6/K56/ISDN
Salerno	33.6/K56/ISDN
PUGLIA	
Bari	33.6/K56/ISDN
Brindisi	33.6/K56/ISDN
Foggia	33.6/K56/ISDN
Galatina	33.6/X2/ISDN
Lecce	33.6/X2/ISDN
Noci	33.6/X2/ISDN
Taranto	33.6/K56/ISDN
Taviano	33.6/X2/ISDN
CALABRIA	
Catanzaro	28.8
Cirò Marina	33.6/X2/ISDN
Cosenza	28.8
R. Calabria	33.6/K56/ISDN
SARDEGNA	
Cagliari	33.6/K56/ISDN
Nuoro	14.4
Oristano	14.4
Sassari	33.6/K56/ISDN
SICILIA	
Agrigento	33.6/ISDN
Caltanisetta	28.8
Catania	33.6/X2/ISDN
Marsala	14.4
Messina	28.8
Palermo	33.6/X2/ISDN
Ragusa	14.4
Siracusa	33.6/K56/ISDN

Dove abbonarsi

ABRUZZO **Pescara** Nexus via Mazzini 166 tel. 4214587 - **BASILICATA** **Potenza** Tape Service via Caserma Lucania 21/a tel. 23236 **CALABRIA** **Cirò Marina (KR)** Secom via Cosenza, 32 tel. 371572 - Secom 2 piazza Kennedy **CAMPANIA** **Forio d'Ischia** Mediaservice via Baiola 139 tel.5078007 **Ischia** AB Computing via M. Mazzella 132 tel. 983863 **Lacco Ameno** Video Sistem Elettronica via Litoranea 27 tel. 995943 **Napoli** Delta Office via Mattia Preti 37-39 tel. 5784607 - Minisoft via De Ruggiero, 4 tel. 5795688 - Net Point via Mattia Preti 35 tel. 5561333 - Prosoft Italia via Jannelli, 512 tel. 7702324 - Warmaster via S. Anna dei Lombardi 17 tel. 5800086 **Napoli Porto** Tecnosoft P.le Pisacane tel. 7381256 **Portici** Media Work via della Salute 19 tel. 7763084 **Pozzuoli** Basic Computer via G. Diano 57/b tel. 5269403 **Salerno** Computer System via E. Bottiglieri, 9 tel. 794491 **EMILIA ROMAGNA** **Bologna** Compagnia Italiana Computer via Emilia Ponente 56 tel. 383851 **Calderara di Reno** Soc. It. Contabilità Azi via Armaroli 10 tel.720584 **Forlì** Neri Punto Games piazzale della Vittoria 13 tel. 401115 **Funo di Argelato (BO)** FlyNet via Galliera, 158 tel. 6647585 - Magic via San Giobbe, 3 tel. 6647198 - Strabilia via Galliera, 60/2 tel. 6647688 **Modena** Compagnia Italiana Computer via Bellinzona 49 tel. 366966 **Parma** Blue Dischi e Video Centro Torri tel. 270337 **Piacenza** Futura informatica srl via Scalabrini 128a tel. 334104 - Pseha computer viale D. Alighieri 100 tel. 334455 **Ravenna** Computer House via Trieste 132 tel. 423837 **FRIULI VENEZIA GIULIA** **Colugna (UD)** I.D.A. via Patrioti 13 tel. 542605 **LAZIO** **Colleferro (RM)** Infolandia via Fontana dell'Oste 20 tel. 9701481 **Fiumicino (RM)** Laserlido via Foce Micina 58 tel. 6507345 **Guidonia** Office Center via De Pineto, 18 tel. 341167 **Latina** M&C Latina via Montenero 10 tel. 6097665 **Pomezia (RM)** Giva Informatica via Metastasio 19-21 tel. 91601046 **Rieti** El.I.Sa. via Picerli 35-37 tel. 497142 **Roma** AnyWare via Cinigiano, 57 tel. 8123001 - Archimede Informatica via Tiburtina 1099 tel. 4110300 - Bitnet piazzale Ardigò, 30 tel. 5941542 - Byte Generation via R. Venuti, 27 tel. 86205396 - Consol X via Carro Ceto, 96 tel. 7141479 - Copy Fax via degli Ontani 46/f tel. 23234183 - Data Infosis viale Oceano Atlantico 226 tel. 5914440 - Dataland via Lorenzo il Magnifico 123 tel. 44252452 - D Bit via E. D'Onofrio, 9/22Q tel. 4065755 - Digitron via L. E. Seiano 13 tel. 71510040 - Eucop via Tiburtina 151 tel. 490332 - FP Computer via Mario Musco 42/a tel. 54230707 - Garman Grecia Via Boezio 6a/c tel. 6832251 - Infoservice via F. Galeotti, 44 tel. 6640010 - Itaca Multimedia via delle fosse di Castello 8 tel. 6861464 - Laserlido via Nemorense 23/c tel. 8411259 - Libreria A. Mondadori via Appia Nuova, 51 tel. 7005836 - Libreria Mondadori via dei Gracchi, 213 tel. 3214200 - Libreria Pagine sul mondo viale Sacco e Vanzetti, 78 tel. 4070466 - Lion's Computers via Mondovì, 12 tel. 7017642 - M&C via Centuripe, 23 tel. 7802345- Ma.Na. elaboratori elettronici via Eleonora D'Arborea 13 tel. 44251148 - MacPro via Monte delle Gioie 22 tel. 86211092 - Mega Service via G. Miani 13 tel. 5745945 - Multisoft Pro via Giolitti 345 tel. 4457556 - Musical Cherubini via Tiburtina 360 tel. 436971 - Ottica Moderna via Tomacelli, 129 tel. 8275124 - PCA Italia viale Lina Cavalieri 94/b tel. 8801835 - Plainform via Ugo de Carolis 97/c tel. 35403442 - Planet Computer via Prenestina, 1240 tel. 22420675 - Planet Computer 2 via L. Chiozza 31 tel. 2026943 - Punto Ufficio via della Bufalotta, 244 tel. 87136696 - Puntoexe via L. Vanvitelli, 5/7 tel. 5782716 - Redwood v.le Tirreno, 227 tel. 88642132 - Robymax via Varvariana 14 tel. 20427234 - Sinergie Roma via Australia 2 tel. 5920804 - Starcom Italia via R. Zampierini, 50/52 tel. 43598024 - Strategia e Tattica via Cavour 250 tel. 4824684 - TechnoByte via Casilina, 1858/c tel. 20765670 - Tele Soft 94 viale Tirreno, 16/b tel. 8172308 - TMT via M.U. Guattari 38 tel. 24419669 - Uniware Sistemi p.zza Casalmaggiore, 12 tel. 7024544 - Viking Computer via Principe Umberto 79 tel. 44702888 - Villaggio Multimediale via Germanico 31 tel. 39725125 - Zooid via G. Miani 13 tel. 5745945 **Tivoli** A.V.C. Shop Service via Empolitana, 134 tel. 333731 - Microlink Tivoli via Trieste 73/75 tel. 334413 **Villa Adriana** Alfa Informatica via di Villa Adriana, 29 tel. 509042 **Villalba di Guidonia** Didi via Tiburtina, 126 tel. 357563 **LIGURIA** **Genova** A&B Computer's World via Brigata Liguria 35/r tel. 561368 - A&N Informatica via A. Celesia 77/79 tel. 7454034 - A.S.A.S. via Cipro 4/3 tel. 581935 - ABC Telematica via Bobbio 44/r tel. 876066 - ABC Telematica c.so Sardegna 18/r tel. 5451198 - ABM Computers p.zza Portello 10/12r tel. 2514336 - AZ World via di Francia 70 tel. 415052 - Centro Servizi Polivalente via Ricreatorio 16 tel. 7856369 - Di Erre Informatica p.zza Brignone 5/5 tel. 8399188 - Discofisso via Isonzo 11/r tel. 3741081 - Elettroshop c.so Sardegna 78/r tel. 509658 - Goemon via Ferro 1/r tel. 6514335 - Leonardo via della Libertà, 51/r tel. 509143 - Microlink l.mare Pegli 45/r tel. 6982797 - Microlink via Donizetti 53/r tel. 6515902 - Pangea Punto IT p.zza Zozziglia 12/19 sin tel. 2469290 - Planet X via Argentina 4/r tel. 6121164 - Raimbow Computing via Gestro 10/a tel. 584425 - Thesys Informatica v.le Brigata Bisagno 20/r tel. 5702090 - Video Park via Carducci 5/7r tel. 541918 - Videoforum p.zza della Vittoria 45/r tel. 588648 **LOMBARDIA** **Arcisate** SMS Schenk via Matteotti 10 tel. 474700 **Cinisello Balsamo (MI)** Or.Me. System via Oggioni 63 tel. 66017161 **Corsico (MI)** Aketon via Salma 33/35 tel. 45109125 - Graphos via S. Adele 12 tel. 4478270 **Cremona** Archimede via Brescia 36 tel. 431131 **Eremo di Curtatone (MN)** Caledonia via Michelangelo 40/b tel. 380828 **Mantova** Lini Cine Foto Ottoca via Roma, 35 tel. 321674 - Tuttufficio largo Pradella, 2 tel. 329959 **Menaggio (CO)** Fraquelli Ettore via Cadorna 120 tel. 32808 **Milano** CRP Computer p.zza Argentina, 5 tel. 66716035 - Edimatica via Sacchini 20, tel. 29514937 - MacPoint viale Certosa 182 tel. 38002943 - Newel Shop via Mac Mahon 73 tel. 33000036 - Nonsolopc via Parmigianino 17 tel. 43981226 - Selected Audio Components via Ferruccio Busoni 12 tel. 55187073 - Super Games via Vitruvio 37 tel. 29536107 **Pavia** Wen Galleria Manzoni 27 tel. 34121 **S. Abbondio (CO)** Centro Lario Informativa via Statale Regina 75 tel. 50867 **Travacò Siccomario (PV)** S.a.G.e. via Po 86 tel. 569186 **MARCHE** **Ancona** Compagnia Italiana Computer via De Gasperi 78 tel. 2801081 **Massafermana (AP)** MiGamma via Castellano tel. 760741 **MOLISE** **Campobasso** Centro Informatico Multimediale v.le Manzoni 149 tel. 418208 **PIEMONTE** **Alessandria** Deltaline Computer via Guasco, 121 tel. 226127 **Asti** Elettro Time corso Alfieri, 409 tel. 557361 **Biella** Microlink via Duomo, 10 tel. 21099 - Penta Elettronica via Cocconato, 7/a tel. 26152 - **Cossato** Fotostudio Trevisan via Martiri della Libertà, 133 tel. 921431 - Sestante via Paietta, 33 tel. 980585 **Ivrea** Informatica Elka via Torino, 68 tel. 49380 **Novara** SPA Computer via Canobio tel. 620669 **S. Martino Curino (BI)** WWW New Media Canton Gianadda, 3 tel. 958922 **Torino** Adicom corso Svizzera, 185 tel. 7495520 - Fram Telematica corso Pascoli, 11 tel. 3040196 - Mondo Personal via Fontanesi, 25/a tel. 885810 **Vercelli** Homo-Sapiens via Dante, 10 tel. 259968 **PUGLIA** **Foggia** S.G. Sistemi Globali piazza Cavalieri di V. Veneto 1 tel. 614614 - **Francavilla Fontana** Computer Office via San Francesco, 52 tel. 853140 - La contabile via Umberto I, 100 tel. 812661 **Galatina (LE)** CS Informatica via Bari 7 tel. 561815 - Libreria Viva via Liguria, 73 - Telefonia via P. di Piemonte, 31 tel. 567491 - World Network via Carlo Mauro, 7 tel. 332819 **Latiano** EL Com.Elettronica viale Cotrino, 43 tel. 727299 - Italcom via Francavilla, 18 tel. 727227 **Lecce** Argo Librerie via C. Battisti, 22 tel. 241326 - Cartolibreria Caforio via Regina Elena, 1/a tel. 346735 - Centro Uffici via N. Sauro, 51 tel. 302402 - Compuset via del Palumbo, 39 tel. 387130 - Copier via Adriatica, 81 - Libreria Palmieri via Trinchese, 72 tel. 314144 - Office Sistem via D'Annunzio, 22 tel. 244515 - Papier viale Università, 63 tel. 351969 - Tecnoinformatica Salentina via F. Rubichi tel. 247963 - Telepronto via L. Ariosto, 59 - University's via Don Bosco, 26 - World Network via Petraglione, 11 tel. 332819 - **Matiano** Sistemi & Servizi via Garibaldi, 15 tel. 510206 **Mesagne** S.I. Tecna via Federico II Svevo, 146 tel. 778477 **Monteroni** Tecnoservice via S. C. da Siena, 47 **Noci** Icon Network via Prima Traversa Patrella 15 tel. 4971582 - **Taviano (LE)** WNK Internet Club via Immacolata, 89 tel. 332819 **Trepizzi** ACI delegazione via Assunta, 30 tel. 757005 **Tricase** Sotrix via Cadorna, 115 tel. 541832 **SARDEGNA** **Cagliari** Micro & Drive via Logudoro 30 tel. 653227 **Nuoro** Granara via Mughina 41 tel. 36211 **SICILIA** **Catania** AP Componenti via Gozzano, 11 tel. 430433 - Centro Informatica via Firenze, 241 tel. 447882 - General Network via M. Ricci, 16 tel. 7126841 - I.S.I.T. via Leucatia 22/b tel. 223691 - Studio Marcedone via Cosenza, 6 tel. 502322 **Marsala** Cls Informatica via dello sbarco 96 tel. 713043 **Palermo** Net'nMedi@ via G. Bonanno, 73 tel. 300836 **S. Agata Li Battiati** Input Output Service via Corsaro, 27 tel. 414022 **TOSCANA** **Castelnuovo di Garfagnana (LU)** ESSE in via Valmaira, 16 tel. 65436 **Empoli** Crazy Computer via Verdi, 82 **Firenze** Audiomatica via Faentina 244/g tel. 575221 - Compagnia Italiana Computer viale don G. Minzoni 31/a tel. 575822 - Data Port via Guidoni 173 tel. 4220433 - Digitex Elettronica via D. da Pordenone, 17 tel. 351291 - Globe-it via del Ronco 7 tel. 2280382 - Hard & Soft via S. Stefano in Pane 20r tel. 4376515 **Grosseto** Rigel via Pepe 18 tel. 29031 **Livorno** A.S.S.O. Informatica piazza Mazzini 62 tel.898506 - In Linea p.zza Attias, 13 tel. 891056 **UMBRIA** **Foligno** Pronto PC via Rosselli 1/b tel. 355369 **Perugia** Compagnia Italiana Computer via Mario Angeloni 68 tel. 5004060 **Terni** Wiz Point galleria Nuova 1 tel. 302439 **VALLE D'AOSTA** **Aosta** Viaset reg. Borgnalle 10/l tel. 231721 **VENETO** **Altavilla Vicentina** ATS Network via L. di Tovel, 7 tel. 370777 **Malo (VI)** Delta System via Capovilla 10 tel. 580909 **Mestre** Studio informatica via D. Tosatto, 133 tel. 971222 **Montecchio Maggiore** XYZ via Madonnetta, 95 tel. 963762 **Padova** Tecnopoint via Bezzecca, 2/a tel. 8715915 **San Bonifacio** Sinapsi via della Libertà 2/a tel. 6103299 **Schio** Bit via Veneto, 22 tel. 576712 **Torri di Quartesolo** Stemasoft via Bolzano, 5 tel. 218181 - Ecos c. comm. Le Piramidi tel. 267022 **Verona** Libreria Bra p.zza Bra, 24 tel. 592850 - Spednet vicolo Pallone 3 tel. 8014961

MC-link

Dal 1986 la telematica italiana.
Internet compresa.

Se non risiedete vicino ad un MC-link Point e desiderate abbonarvi o acquistare l'Internet Kit di MC-link contattate l'Help Desk per ordinarlo per posta: tel. (06) 41892434, E-Mail: info@mclink.it

di Marco Marinacci

Confini

A volte il banale coincide con il suo contrario.

L'altra sera Carlo Rubbia, durante la trasmissione "La macchina del tempo" andata in onda da Futurshow, ha detto una frase che, certo con minor cognizione di causa, avrebbe potuto tranquillamente essere pronunciata da ciascuno di noi: più o meno suonava "negli ultimi anni abbiamo avuto un tale progresso che cose oggi apparentemente impossibili diventeranno realtà, come avere astronavi così veloci da consentirci di mettere piede su qualcuno dei pianeti intorno a noi". Detta da un Premio Nobel questa frase assume ovviamente il significato di programma se non addirittura di promessa, ma avrebbe potuto provenire dalla bocca di persone dalla cultura molto più umile, naturalmente senza riferimenti all'antimateria né all'acceleratore lineare del CERN di Ginevra (né, tantomeno, avendolo diretto).

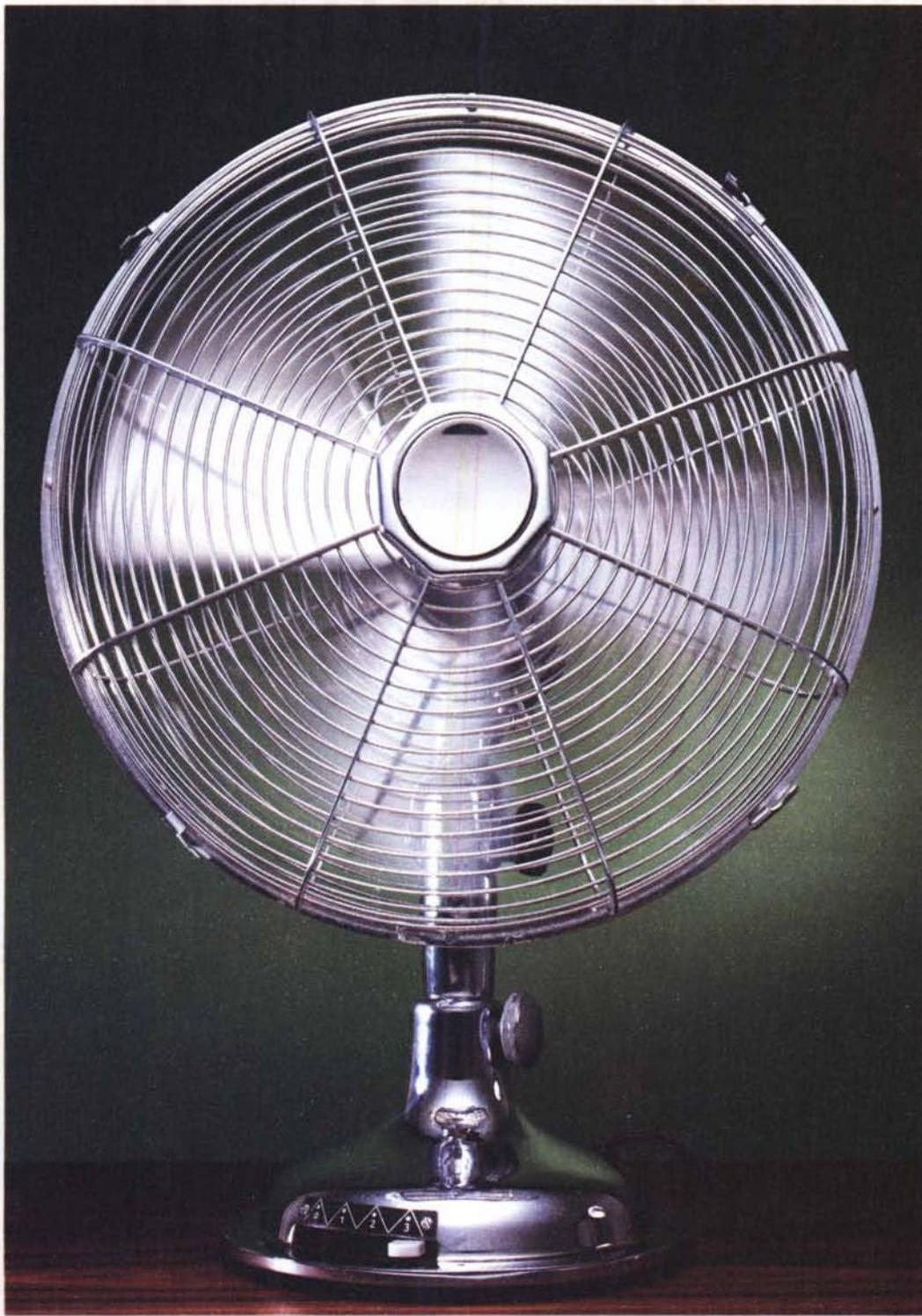
Quello della fantascienza che si trasforma in realtà rischia di essere un luogo comune ma anche una di quelle affermazioni che possono essere indifferentemente superficiali o profonde. E' d'obbligo il solito esempio del Nautilus, il sottomarino a propulsione atomica immaginato da Giulio Verne per compiere ventimila leghe sotto i mari trasformato in realtà dal progresso.

Ma è quello dell'informatica il settore in cui più facilmente tutti possono prendere coscienza della precarietà del confine fra immaginazione e realtà: anzi, diciamo fra falso e vero, che è più brutale ma rende ancora meglio l'idea.

Lo abbiamo toccato con mano quando, qualche anno fa, abbiamo pubblicato su MC dei pesci d'aprile: coloro che hanno "abboccato" non vanno forse considerati i più "faciloni" quanto, piuttosto, i più "ottimisti". Abbiamo smesso perché in alcuni casi l'effetto non era solo quello voluto, di semplice divertimento, ma finiva con il creare problemi o situazioni imbarazzanti.

Lo stimolo a queste considerazioni mi proviene da alcuni dei contenuti di questo numero. La possibilità di creare i propri CD, ad esempio: è ovvia, forse banale, la considerazione "chi lo avrebbe mai detto, quindici o dieci anni fa, che oggi saremmo stati a questo punto e avremmo potuto fare in casa i nostri CD di dati o di musica a costi ridottissimi". Ma è sensato e opportuno, e direi più produttivo, valutare le ripercussioni immediate del fenomeno, le possibilità di espansione, gli effetti futuri. E l'evoluzione. E ci vuole molta fantasia, anche perché è diffusa la tendenza a dare praticamente per morto il CD-ROM, soppiantato dal DVD. E' un'esagerazione? Cosa verrà dopo il DVD, quando, e quanto sarà più potente? Vado troppo in là con la fantasia se adesso dico che avremo schedine grandi come francobolli nelle quali potremo memorizzare a nostro piacimento un'enciclopedia multimediale o i dati di un magazzino... e che infileremo questa scheda in un arnese che servirà per fare un sacco di cose, fra le quali telefonare?

Nell'introduzione all'articolo sugli MP3 è venuto spontaneo, all'autore, un riferimento alla fantascienza. Che una scatolina immagazzini e riproduca suoni era un'invenzione letteraria, e ora si dimostra il modo più sensato di realizzare un riproduttore di musica (o comunque suoni) portatile. E' chiaro che, se è vero questo, è anche vero il contrario: è sensato registrare su memorie a stato solido, e poi trasferire il tutto se e quando nel modo opportuno su un supporto stabile.

Il confine fra l'informatica e qualsiasi altra disciplina è sempre più sfumato, o forse non esiste perché l'informatica fine a se stessa ha poco senso ma è parte di qualunque altra cosa. Ed è molto bello che si vada sempre più in là, e che si riesca ad andare più in là delle più ottimistiche previsioni. L'unico problema, al quale bisognerebbe stare molto attenti, è che l'evoluzione rischia di procedere troppo più rapidamente della capacità di adattamento media umana.

www.italy.hp.com

PIÙ VERO DEL VERO.

STAMPANTI HP DESKJET
www.hp.com/go/drops

Questa immagine dall'impressionante realismo è il risultato della più rivoluzionaria tecnologia di stampa a getto di inchiostro: l'innovativa ed esclusiva Tecnologia HP Multistrato PhotoREt II. Le stampanti HP DeskJet sovrappongono fino a 16 gocce di inchiostro di diversi colori su ogni singolo punto. Così ottengono tutte le possibili sfumature e stampano immagini di una qualità fotografica straordinaria anche su carta normale. D'altronde su quella speciale sono capaci tutti. Cosa ancora più sorprendente se si considera l'eccezionale velocità di stampa, anche questa reale, tipica delle stampanti laser. Il risultato è la realtà fatta stampa. Fosse più reale avreste bisogno del pettine. Hewlett-Packard Italiana, tel. 02.9212.2770.

Expanding Possibilities

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

SISTEMISTICA EDUCATIONAL HOME

AGENDA TOTALE III PER WINDOWS 95
Utilissimo organizer elettronico che, grazie alle sue funzioni di agenda, di pianificatore e di rubrica, permette di gestire i contatti e di organizzare le proprie attività in maniera ottimale.
Lire 69.000

ARCHIVIO TOTALE
E' il programma ideale per chi ha necessità di archiviare diversi tipi di informazioni (libri, dischi, foto, bottiglie,...) senza avere la minima conoscenza dei programmi di database. Contiene più di 40 archivi già pronti e personalizzabili.
Lire 99.000 *novità!*

TUTTILIBRI III
Ideale per l'appassionato della lettura, che voglia avere sempre a portata di mano la propria biblioteca, potendola gestire in modo estremamente semplice, grazie ad un'interfaccia altamente intuitiva.
Lire 69.000

CD FACILI!
E' il programma ideale da abbinare ad un masterizzatore. Facilita tutte le operazioni di copia di Cd Dati, Cd musicali e Cd misti. Con un singolo clic effettua la copia da Cd a Cd. Facilita la creazione delle proprie compilation musicali.
Lire 69.000 *novità!*

WINDIETA V
Il miglior programma di dietoterapia per la famiglia esistente sul mercato. Consente di elaborare diete, permettendo di effettuare il controllo del peso e una pianificazione della dieta con una semplicità e una versatilità mai viste.
Lire 69.000 *novità!*

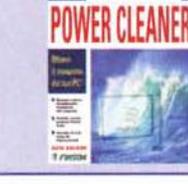
TUTTIDISCHI III
Programma studiato per l'appassionato di musica che ha bisogno di catalogare la propria collezione di musicassette e CD, spesso costituita da parecchi elementi.
Qualsiasi tipo di informazione sarà facilmente recuperabile.
Lire 69.000

CONTINTASCA IV
Programma per l'amministrazione delle risorse finanziarie, molto prevalentemente alle famiglie, ma comunque adatto anche al professionista, per tenere sempre sotto controllo ogni aspetto economico della propria attività.
Lire 79.000

COMPUTER CHEF III
Fai entrare il tuo computer in cucina!
Prodotto multimediale interattivo, di facile intuizione ed utilizzo, ideale per la consultazione rapida e mirata di migliaia di ricette, selezionate tra le migliori pietanze della cucina nazionale ed internazionale.
Lire 79.000

MUSICISTA ADESSO!
La soluzione completa per chi vuole comporre, registrare, suonare o modificare musica di ogni genere sul proprio PC. Sono presenti 128 strumenti, 24 stili preprogrammati e numerosi effetti speciali. Le canzoni realizzate potranno essere riprodotte anche nel modulo MIDI.
Lire 69.000

OROSCOMPUTER III
Partendo dai semplici dati anagrafici di un soggetto, Oroscomputer III calcola tutti gli elementi che compongono la Carta del Cielo natale: la posizione dei pianeti e delle dodici case. L'Astroritmo e la scheda degli aspetti interplanetari consentono di conoscere le sfere di vita più o meno fortunate in base all'influenza dei pianeti.
Lire 79.000 *novità!*

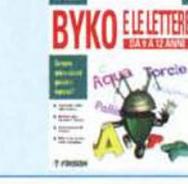
OPERAZIONE BIGLIETTI DA VISITA
E' un programma professionale per creare e stampare biglietti da visita personalizzati e originali. Con il modulo di autocomposizione E' possibile impostare personalmente i parametri per la creazione dei biglietti da visita e vedere i risultati immediatamente.
Lire 59.000 *novità!*

POWER CLEANER 3
È il sistema semplice ed efficace per avere un disco fisso sempre in ordine.
Il programma consente una sicura disinstallazione di programmi non più utilizzati e la cancellazione di file superflui o duplicati.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: LA CHIMICA
Tratta i seguenti temi: trasformazioni della materia (leggi e caratteristiche), elementi e composti, modelli della materia (modelli atomici e legami chimici), reazioni chimiche, il sistema periodico, laboratorio e industria.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: L'ASTRONOMIA
Tratta i seguenti temi: le basi della disciplina, la Terra (caratteristiche e conseguenza dei moti), il sistema Terra-Luna, il sistema solare (leggi di Keplero, comete, asteroidi), l'Universo (galassie, quasar, ecc.).
Lire 79.000

BYKO NUMERI DA 9 A 12 ANNI
In questo volume vengono affrontate la moltiplicazione e la divisione, la misurazione di tempi, pesi e grandezze, e la risoluzione di problemi da semplici a complessi, oltre alla verifica dell'acquisizione delle operazioni di addizione e sottrazione.
Lire 69.000

ESPLORANDO II: LA FISICA
Tratta i seguenti temi: relazioni fra grandezze, le forze e la materia (caratteristiche dei tre stati di aggregazione), cinetica e dinamica (moto dei corpi e cause che lo determinano), energia e trasformazioni, fenomeni elettrici, fisica atomica.
Lire 79.000

ESPLORANDO II: LE SCIENZE DELLA TERRA
Tra i numerosi argomenti affrontati: i fenomeni sismici e vulcanici; la litosfera; le rocce; i venti; il ciclo dell'acqua; la formazione delle nubi e le precipitazioni; i ghiacciai; la biosfera; i rapporti tra gli esseri viventi e l'ambiente; il clima.
Lire 79.000 *novità!*

BYKO LETTERE DA 9 A 12 ANNI
In questo volume Byko ci accompagna nel l'affascinante mondo degli animali, ci fa conoscere le favole di molti Paesi, ci aiuta a svolgere esercizi di lettura e scrittura, a sviluppare la memoria visiva, ad approfondire la storia e la geografia.
Lire 69.000

FINSON SUPERENALOTTO
Ideale per tutti coloro che intendono cimentarsi con questo nuovo gioco che promette (e spesso mantiene) vincite miliardarie. Ambiente semplice ed intuitivo e sofisticati algoritmi di elaborazione e riduzione, rendono il programma adatto a tutti.
Lire 59.000

FINSON TOTOSEI
E' un programma dell'ultima generazione che consente di avere un approccio moderno e vincente al nuovo entusiasmante gioco del Totosei. Il programma fornisce ai sistemisti gli strumenti per creare e sviluppare sistemi ridotti e condizionati.
Lire 69.000 *novità!*

LOTTOVELOX II PER WINDOWS
È un completo e potente programma per il gioco del Lotto. Le funzioni presenti sono: gestione sistemi, verifica vincite, gestione estrazioni, gestione ritardi e presenze, statistica, previsioni, smorfia.
Lire 99.000

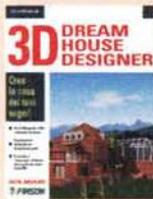
FINSON SUPERENALOTTO PRO
La versione evoluta di Finson SuperEnalotto mette a disposizione ulteriori metodi di condizionamento e di riduzione dei sistemi per i giocatori professionali e le ricevitorie. Un'interessante funzione crea un prospetto dettagliato del sistema giocato da distribuire ai giocatori.
Lire 99.000 *novità!*

FINSON TOTOGOL
Oltre ai tradizionali condizionamenti, il programma permette ai più esperti di avvalersi delle Riduzioni, dei Quadri AND e dello sviluppo di Matrici. La possibilità di stampare lo sviluppo (anche sulle nuove schedine a 6 colonne) rende il programma veramente completo.
Lire 69.000

LOTTOVELOX II PRO PER WINDOWS 95
Progettato sia come strumento di supporto alle ricevitorie, sia per il giocatore che vuole ottenere il massimo da un programma di gestione del lotto, il programma migliora e potenzia molte delle funzionalità offerte dalla versione base.
Lire 149.000 *novità!*

Tutto il software che stavi cercando!

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

3D DREAM HOUSE DESIGNER
Programma per la creazione tridimensionale della casa dei propri sogni! Punti di vista da diverse angolazioni, gestione dell'arredamento, creazione di animazioni in formato AVI, modifica dei colori e dei materiali, vista diurna e notturna, ecc.
Lire 199.000

ELECTRA III PER WINDOWS 95
Utilizza un ambiente di lavoro dell'ultima generazione per la progettazione concettuale, funzionale e di dettaglio, nell'ambito elettronico ed elettrotecnico, realizzato con metodologie e tecnologie innovative.
Lire 99.000

FACCE DI GOMMA
Creare effetti speciali, fotomontaggi, deformazioni, identikit, biglietti d'augurі originali o inviti personalizzati non è mai stato così divertente. Con oltre 700 elementi fotografici forniti col programma (inseribili con un semplice drag & drop), è veramente facile cambiare look!
Lire 69.000

3D ARREDAFACILE
Con 3D ArredaFacile è possibile arredare qualsiasi abitazione, seguendo la propria immaginazione. Gestisce fino a 3 piani, dispone di oltre 1300 mobili e accessori, disegna in pianta ed in scala con inserimento di porte e finestre; possibilità di illuminazione e di "camminarci dentro".
Lire 99.000

CLIP ART SUPERPACK 3
Oltre 3.000 clip art per vivacizzare qualsiasi documento. Con l'aiuto del browser si possono creare e stampare le collezioni personali, suddivise per categoria, facilitandone così la scelta e l'inserimento in altre applicazioni.
Lire 59.000

EXTRACAD IV
E' un CAD bidimensionale estremamente ricco di comandi di disegno e di funzioni per la realizzazione di qualsiasi tipo di progetto (architettonico, idraulico, elettrico,...). Importa ed esporta nel formato DWG per una piena compatibilità con gli altri CAD.
Lire 149.000

novità!

I TUOI RITRATTI!
E' il programma che fa diventare tutti artisti! Grazie ai suoi filtri sarete in grado di trasformare le vostre foto in dipinti a olio, acquerelli, bozzetti e molto altro. Aggiungete una tra le decine di comici a corredo e stampate la vostra opera.
Lire 79.000

novità!

CREA SCREESAVER!
E' un programma facile e divertente per creare i propri screensaver personalizzati. Permette l'inserimento di immagini, clip art, animazioni e brani audio. Grazie al setup automatico distribuisci i tuoi screensaver su Internet e su dischetto.
Lire 59.000

novità!

EXTRACAD IV: LIBRERIE
Simboli per l'arredamento d'interni
Lire 59.000
Simboli per l'idraulica
Lire 59.000
Simboli elettronici analogici
Lire 59.000
Simboli elettronici digitali
Lire 59.000
Simboli elettrici industriali e civili
Lire 59.000

novità!

COMPUTER CREATIVO III
E' un programma facile e veloce per realizzare documenti quali: brochure, volantini, targhe, attestati di merito, cartoline, biglietti, buste, carta intestata e fax. Contiene decine di modelli già pronti all'uso, personalizzabili e coordinati.
Lire 79.000

novità!

PHOTO & GRAFICA PER WINDOWS 95
È il nuovo programma a 32bit per il disegno e il ritocco fotografico, la manipolazione e la modifica delle immagini; un programma estremamente potente e totalmente nuovo che non porrà limiti alla vostra creatività.
Lire 69.000

GESTIONALI

AQUILA IV PER WINDOWS 95/98
È il programma più completo (multiaziendale e multimagazzino) per la gestione della propria azienda. Il programma è già operativo per poter effettuare la contabilità in Euro, e prevede anche la gestione dell'anno 2000.
Lire 699.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 300.000

FALCO III Contabilità Ordinaria PER WINDOWS 95/98
Si rivolge a tutte le piccole e medie aziende che hanno bisogno di un programma che gestisca in modo semplice ed efficiente la contabilità ordinaria in partita doppia.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

AUMENTA LE TUE VENDITE
Indirizzato a chi deve gestire e organizzare attività di vendita e contatti con i clienti. Il programma permette di sviluppare il rapporto d'affari con la clientela, di pianificare il controllo degli agenti e di verificare i risultati delle azioni commerciali.
Lire 149.000

novità!

CONTINBANCA IV
Ideale per chi vuole tenere sotto controllo il proprio conto corrente con estrema precisione anche a livello professionale. È in grado di gestire più conti correnti con la possibilità di effettuare il riepilogo di una situazione globale.
Lire 69.000

FALCO III Contabilità semplificata
Rivolto a quelle aziende che operano in regime di contabilità semplificata. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

novità!

PROGETTO AGENTE DI COMMERCIO II PER WINDOWS
La migliore soluzione per gestire gli affari di uno o più agenti. Vengono contemplate: interscambiabilità dei dati tra gli archivi, statistiche, stampe personalizzabili, inserimento ordini, ecc.
Lire 129.000

BASTA CARTA!
Eliminate il mare di carta che vi sommerge quotidianamente con questo programma che vi permette di gestire in maniera coerente ed ordinata qualsiasi tipo di documento, organizzando lettere, disegni, fogli elettronici, audio, ecc.
Lire 79.000

FALCO III Gestione Negozio
E' particolarmente indicato per piccoli negozi che operano in regime di contabilità semplificata.. Gestisce l'Euro e l'anno 2000.
Lire 299.000 compreso un anno di assistenza gratuita del valore di Lire 100.000

novità!

CONTATTA I TUOI CLIENTI!
Ideale per la gestione dei contatti e delle trattative per la vendita. Le comode barre di comandi offrono la possibilità di accedere a tutte le funzioni del programma in maniera chiara e senza possibilità di errore.
Lire 99.000

Tutto il software che stavi cercando!

Finson Gallery

I SOFTWARE PER LA FAMIGLIA, LA GRAFICA, IL LAVORO, LO STUDIO E IL TEMPO LIBERO

GESTIONALI

PROGETTO IMPRESA IV
È costituito da un insieme integrato di funzioni che permettono di organizzare gli ordini ai clienti e fornitori ed i relativi scadenzari, di controllare le fasi di vendita, emettere fatture, ecc. Tutti i documenti possono essere compilati sia in Lire che in Euro.
Lire 299.000

SOLUZIONE FATTURA IV
Permette di redigere, archiviare e stampare, qualsiasi tipo di fattura (differita, accompagnatoria, nepilogativa, note di accredito), sia di articoli che di prestazioni di servizio.
Lire 99.000

SOLUZIONE MAGAZZINO IV
Organizza qualsiasi tipo di magazzino sia commerciale che industriale, definendo e gestendo: distinta base, carico e scarico, depositi, movimentazione interna, documenti e listini prezzi.
Lire 99.000

OPERAZIONE ETICHETTE III
Il programma si propone come la soluzione per chiunque abbia bisogno di realizzare delle etichette, mettendo a disposizione dell'utente numerose funzioni tra cui il collegamento a database esterni e la stampa dei codici a barre.
Lire 79.000
novità!

PROGETTO FATTURAZIONE PROFESSIONISTI
Indispensabile per emettere facilmente fatture parcelle pro forma e fatture parcelle compilabili sia in Lire che in Euro. Gestisce anagrafiche committenti, collaboratori e fornitori, effettua stampe anche su carta intestata.
Lire 149.000
novità!

300 CONTRATTI E LETTERE COMMERCIALI IN WINDOWS
Una raccolta di modelli di lettere commerciali, contratti e documentazioni; sono utili esempi per le persona inesperta nella redazione di testi, e per chi desideri forme alternative di esprimersi.
Lire 49.000

PROGETTO DENTISTA III
Grazie alla sua ampia gamma di strumenti e funzioni, che permette di affrontare e risolvere le principali problematiche inerenti al lavoro, è il prodotto professionale ideale per la completa gestione di uno studio dentistico.
Lire 149.000

PROGETTO AGENZIA IMMOBILIARE III
Per una gestione completa e moderna dell'agenzia per la compravendita di immobili, terreni, box e capannoni; tra le varie funzionalità da segnalare la gestione degli annunci immobiliari e degli appuntamenti.
Lire 149.000
novità!

PROGETTO AUTO AZIENDALI
Rappresenta il software ideale per facilitare il controllo costante di un parco di autovetture: costi delle automobili, pianificazione delle operazioni di manutenzione; persone alle quali sono state affidate, gestione dei contratti di leasing, ecc.
Lire 129.000
novità!

PROGETTO CONDOMINIO III PER WINDOWS
È il programma che concilia le esigenze di tutti gli amministratori di condominio. Gestisce: tabelle condominiali, conto corrente, forme di pagamento, stampe, gestione bilanci, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO ALBERGO II PER WINDOWS
Permette la gestione completa di un albergo di piccole-medie dimensioni; gestisce: camere (definite per tipologia), prezzo, posti letto, piano, accomodamenti, prenotazioni, check-in, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO AUTOFFICINA II PER WINDOWS
È possibile archiviare, visualizzare e modificare clienti e fornitori, predisporre e archiviare preventivi, gestire il magazzino con relativi listini, emettere fatture e/o ricevuta fiscale, stampare, ecc.
Lire 149.000

PROGETTO NEGOZIO AL DETTAGLIO II
Finalmente un programma che facilita il lavoro nel tuo negozio.
Oltre alla gestione dei clienti, dei fornitori e del magazzino, il programma permette di organizzare promozioni, redigere inventari, inserire password, ecc.
Lire 199.000
novità!

PROGETTO RISTORANTE PER WINDOWS
È un software razionale e flessibile, di facile ed immediato utilizzo, creato appositamente per gestire ristoranti, tavole calde, mense ed altri tipi di esercizi di ristorazione.
Lire 129.000

PROGETTO CARROZZERIA PER WINDOWS
Offre le seguenti procedure: gestione anagrafica clienti e fornitori, gestione listini prezzi, realizzazione preventivi, gestione magazzino, fatturazione, scadenzario e realizzazione preventivi.
Lire 149.000

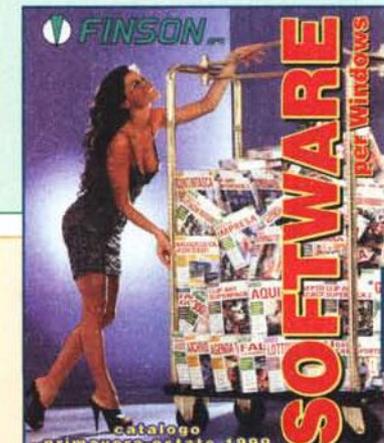
PROGETTO NEGOZIO D'ABBIGLIAMENTO II
Il programma è basato su una struttura multi-documento che permette di mostrare a video più tabelle contemporaneamente, al fine di rendere più facile il controllo dei dati (clienti, fornitori, magazzino, ecc).
Lire 199.000

PROGETTO CAMPEGGI
La soluzione definitiva per la gestione di un moderno campeggio. Gestisce automaticamente tutto il processo di lavoro, dalla prenotazione alla struttura del campeggio. Il tutto con una interfaccia grafica di immediato utilizzo.
Lire 149.000
novità!

FINSON — SOFTWARE per Windows — catalogo primavera-estate 1999

GIOCHI

CAMPIONE DI SCACCHI!
Imposta il tipo di gioco e il livello dell'avversario (il tuo PC) e il programma creerà l'ambiente giusto mediante una fedele rappresentazione della scacchiera in 3D. Potrai anche creare un file per il tuo sito web e giocare con i tuoi amici collegati a Internet.
Lire 59.000
novità!

POKER! & BLACK JACK!
Basta con le solite partite! Scegli il tuo personaggio, imposta il grado di difficoltà, i tuoi limiti, le puntate, il credito e lasciati trascinare dal gioco, confidando, in caso di bisogno, sul pulsante "emergenza capo" che nasconde dallo schermo la partita, salvandola comunque sul disco.
Lire 59.000

VISITA IL NOSTRO SITO WWW.FINSON.COM
PER SAPERNE DI PIÙ SU **DEMO, AGGIORNAMENTI E NOVITÀ**

Via Cavalcanti, 5 - 20127 Milano (ITALY)
Tel. 022831121 r.a. - Fax 022840254 - e-mail: finson@finson.it

FINSON SHOP

Bari - MONDADORI INFORMATICA CENTER - P.zza Umberto I, 48 A/B/C - Tel.0805282392
Bologna - MONDADORI INFORMATICA CENTER - Galleria Falcone-Borsellino, 2A - Tel.051261554
Catania - COMPIUTERIA - C.so Martiri della Libertà, 192 - Tel.095530159
Cuneo - ROSSI COMPUTER - C.so Nizza, 42 - Tel.0171603143
Firenze - HYPERMEDIA - Via Maso di Banco, 26 - Tel.055716373
Milano - COMPUTER UNION - Via S. Galdino, 5 - Tel.0233105690
Milano - COMPUTER UNION - Via Maestri Campionesi, 25 - Tel.0259901475
Milano (Cesano Boscone) - COMPUTER UNION - Via Milano, 42 - Tel.024585130
Milano (Sesto San Giovanni) - EASY SOFTWARE ITALIA - V.le Gramsci, 49/51 - Tel. 022403490
Milano (Vimodrone) - MISTER BIT - S. Pad. Sup. 292 c/o "Città Mercato" - Tel.0226510022
Napoli - COMPUTER HOUSE - Via S. Antonio a Capodimonte, 46 - Tel.081210930
Napoli - COMPUTERMANIA - Via S. Anna dei Lombardi, 12 - Tel.0815566522
Napoli (Casoria) - SAGMAR C/O EUROMERCATO - Circonvallazione Esterna - Tel.0815846032
Napoli (Portici) - INFORMATICA ESSE - Via Libertà, 258/B - Tel.0817766465
Napoli (S. Sebastiano al Vesuvio) - TECNO SHOP - Via Roma, 5 - Tel.0815744544
Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Galliano, 7/9 - Tel.0498070914
Padova - COMPUTER S.A.C.E. - Via Venezia, 61 - Tel.0498074575
Padova (Galliera Veneta) - OTC COMPUTERS - Via Europa, 2 - Tel.0499470800
Padova - OTC COMPUTERS - Via Sorio, 102/A - Tel.0498720044
Palermo - COMPUTER DISCOUNT - Via M. Stabile, 156 - Tel.0916829645
Palermo - DATAMAX - Via G. Campolo, 39 - Tel.0916815369
Pisa - PUCCINI - Via C. Cammeo, 64 - Tel.050562286
Rep. S. Marino (Serravalle) - ELECTRONICS S.A. - Via 5 Febbraio - Tel.0549900416
Roma - MICRO SYSTEM - Circ.ne Orientale, 4721 - Tel.067232408
Roma - OFFICE TECH CORPORATION - Via della Magliana, 234/236 - Tel.0661566938
Torino - ALEX COMPUTER - C.so Francia, 333/4 - Tel.0114031114
Torino - ALEX COMPUTER - Via Tripoli, 179 - Tel.011352262
Torino (Grugliasco) - ALEX COMPUTER - Via Crea, 10 c/o "Le Gru" - Tel.0117708951
Treviso - COMPUTER SHOP - Galleria Europa, 20 - Tel.0423720419
Verona - MEGABYTE 3 - Via XX Settebre, 18 - Tel.0458010782
Vicenza - COMPUTER SHOP - S.S. 11 Padana Sup., 60 - Tel.0444239270
Vicenza - MEGABYTE 3 - Contrà Mure P.ta Nuova, 26 - Tel.0444324221
Vicenza - OTC COMPUTERS - Via Divisione Folgore, 24 - Tel.0444927710
Vicenza (Bassano del Grappa) - OTC COMPUTERS - Via Garibaldi, 15 - Tel.0424504567

FINSON Corner

Alessandria - VIPIANA - Via Marengo, 64
Alessandria (Casale Monferrato) - SYSTEMA - Via Sobrero, 13
Alessandria (Novi Ligure) - E.D.P. - Via Capurro, 20
Alessandria (Villanova M.to) - VIPIANA - S.S. 31, 7
Ancona - CD OFFICE - Via M. della Resistenza, 64/66
Ancona (Jesi) - CD OFFICE - V.le del Lavoro, 24
Ancona (Torrette di Ancona) - PAMO COMPUTERS - Via Flaminia, 258/C-D
Aosta - VOBIS MICROCOMPUTER - Via S. Martin de Corléan, 67
Ascoli Piceno - INTECH - Via A. Murri, 30
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - COMPUTERMANIA - Via Trento, 92
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - VIRTUAL COMPUTERS & MULTIMEDIA - Via XX Settembre, 68
Ascoli Piceno (S. Benedetto del Tronto) - ZEROUNO COMPUTER VIDEO - Via Ulpiani, 2
Avellino - CD AVELLINO - Via Circumvallazione, 54D
Avellino - GIOCATTOLI LANZETTA - Via Carducci, 45
Bergamo - CYBERGEO - Via F.lli Calvi, 4/A
Bergamo - CD BERGAMO - Via Bonomelli, 17
Bergamo (Casazza) - EUROBIT - Via Don Oldrati, 7
Biella - VIPIANA - C.so Europa, 7
Bolzano - CD BOLZANO - Via Garibaldi, 42
Bolzano - ELECOMP - Via Rovigo, 38
Caltanissetta (Gela) - COMPUTER POINT DI TRAINITO - Via Venezia, 322
Campobasso - ECOM - Via Albino, 11/13
Campobasso - INTER TRADE OFFICE FORNITURE - Via San Lorenzo, 64
Campobasso (Termoli) - CD TERMOLI - Via del Molinello, 10
Caserta - CD WALTER - Via Roma 76/78
Catania - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Via Cosentino, 25
Catania - TECNOPLANET - Via G. Leopardi, 144
Catania (Giarre) - PC WORLD - Via Callipoli, 79
Catania (S. Gregorio di Catania) - COMPUTER & CO. - Via Adige, 8 Loc. Cerza
Catanzaro - OYSTER ITALIA - V.le Pio X, 236/E
Catanzaro - SOS INFORMATICA - Via V. Pugliese, 18
Catanzaro (Catanzaro Lido) - T & P - Via dei Crociati, 7
Catanzaro (Lamezia Terme) - FANO INFORMATICA - C.so G. Nicotera, 9
Chieti - LIB. PIROLA MAGGIOLI di De Luca - Via A. Herio, 21
Chieti (Chieti Scalo) - ACS INFORMATICA - Via Colonnetta, 102
Chieti (Chieti Scalo) - COMPUTER DISCOUNT - V.le Benedetto Croce, 8/10
Como - ELGRA - V.le Lecco, 67
Como (Cantù) - MEDIA TEL - Via Carcano, 16
Cosenza (Acri) - SOFTWARE HOUSE ACHERUNTIA - Via G. Amendola, 78
Cuneo - VIPIANA - C.so Francia, 75
Cuneo (Alba) - IDEA INFORMATICA - C.so Langhe, 12
Enna - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Santa Lucia
Ferrara (Porto Garibaldi) - DELTA INFORMATICA - V.le Nino Bonnet, 35/A
Foggia (San Severo) - ELLE.E.PI. - Via Don Minzoni, 32/C
Frosinone - COLAFRANCESCO LUIGI - Via Marittima, 401
Frosinone - FUSION TRADE - Via Casilina Nord, 321
Frosinone - MACOMP - Via Claurarra, 34
Frosinone (Cassino) - MICROTECH - Via E. De Nicola, 175
Frosinone (Sora) - CARTOLIBRERIA DI MICCO - Via Abruzzo, 4
Genova - COMPUTER UNION - Via Molteni, 50/R
Genova - MICROSYSTEM COMPUTER - C.so Buenos Aires, 23R
Genova (Rapallo) - CARTOTECNICA LO SCHIZZO - C.so Mameli, 327/329/331
Imperia (Pontedassio) - BIT - Via Nazionale, 18
Isernia - FANTOZZI MARIA - Via Iorio, 28
Isernia (Venafro) - VISONE INFORMATICA - Via S. Ormiada, 58
L'Aquila - COMPAS - Via Enrico Fermi
L'Aquila - FREEBOOK - P.zza S. Pietro, 20
La Spezia - EMMEPIESSE - Via dei Mille, 16
La Spezia (Sarzana) - A. COMPUTERS - Via Emiliana 31/B
Latina - BM INFORMATICA - Via XXIV Maggio, 8
Latina - COMPUTERPRODOTTI - Via dell'Agora c/o "L'Orologio"
Latina (Aprilia) - MOUSE HOUSE - Via G. Marconi, 35/37
Lecce (Gallipoli) - TECNOUFFICIO - P.zza Giovanni XXIII, 10/A
Lecco - BIT - COMPUTER UNION - Via C. Cattaneo, 68
Macerata - CD MARCHE - Via Roma, 74/A
Macerata (Civitanova Marche) - CD MARCHE - Via Martiri di Belfiore, 86
Macerata (Civitanova Marche) - MANAGER - Via G. D'Annunzio 72
Massa - BUSTAFFA & BUSTAFFA - Via Carducci, 26
Matera (Policoro) - COMPUTER SYSTEM - Via Kennedy, 35
Messina - KAPPA SYSTEM - Via Maddalena, 36/A
Messina (Pistunina Messina) - LEONE GIUSEPPE - S.S. 114 Km. 4,850
Milano - AVION - Via Porpora, 107
Milano (Baranzate di Bollate) - TUTTO PER L'UFFICIO - Via Milano, 238
Milano (Carate Brianza) - VICSAM SISTEMI - Via Donizetti, 8
Milano (Cinisello Balsamo) - MICRONIX - V.le Romagna, 9/11
Milano (Corsico) - EUREKA ONE - P.zza I Maggio, 11
Milano (Corsico) - MICRONIX - V.le Italia, 23/25
Milano (Legnano) - LA SERVIZI INFORMATICI - Via Quasimodo, 12
Milano (Rho) - GLOBAL COMPUTER - Via Magenta, 35
Milano (Sesto San Giovanni) - COMPUTER GAMES - Via Timavo, 126
Modena - OMNICOM - P.zza Cittadella, 30
Modena - ORSA MAGGIORE - P.zza Matteotti, 20
Napoli (Casagiove) - PUNTO SETTE - Via Nazionale Appia, 73/75
Napoli (Portici) - P.C. SHOP - Via Libertà, 185/191
Novara - VIPIANA - Via Gnifetti, 70
Nuoro - ESSECIEMME INFORMATICA - Via Biscollai c/o Centro Città
Padova - COMPUMANIA - Via C. Leoni, 32
Padova (Tencarola di Selvazzano) - SALATA - Via Padova, 113
Palermo - ABACUS - Via Rapisardi, 12 E/F
Palermo (Termini Imerese) - CASCINO ANGELO & C. - C.so Umberto e Margherita
Parma - ZANICHELLI - Via Saffi, 78/B
Pesaro - COMPUTER UNION - Via Ponchielli, 2
Pescara - CM COMUNICATION - V.le G. Marconi, 275
Pescara - COMPUTER MARKET - Via Ravenna, 83
Pescara - FERRI ELETTRODOMESTICI - Via Milano, 77
Pescara - IL PIANETA DEL COMPUTER - Via Bardet, 69
Pescara (Porto S. Elpidio) - IL SESTANTE - L.go della Resistenza, 15
Pescara (Villanova di Capagatti) - COMPUTER SHOPPER - S.S. 602 c/o "Mall"
Piacenza - LIBRERIA INT.LE ROMAGNOSI - Via Romagnosi, 31
Pisa - (Pontedera) - BASE STRABILIA - P.zza Garibaldi, 19
Pordenone - COMPUTER UNION - V.le Venezia, 64
Prato - PENTA - Via Genova, 5
Ragusa (Modica) - BRUNO DOMENICO & FIGLI - Contrada Torre Cannata
Ragusa (Modica) - FRANCO GIANNONE - Via Macallè, 5
Reggio Emilia - COMPUTERLINE - Via J. F. Kennedy, 15/T
Rep. S. Marino (Dogana) - FREE SHOP-COMPUTER DISCOUNT - Via Tre Settembre, 17
Roma - B.S.C. INFORMATICA - Via Amadeo Crivellucci, 27
Roma - CELLINI INFORMATICA - Via L. Caro, 30-C/36
Roma - CHERUBINI - Via Tiburtina, 360
Roma - COMPUTER A.P.M. - Via Casal Bertone, 119/121
Roma - DUCK INFORMATICA - Via Casal del Marmo, 494/A/B
Roma - IPT COMMERCIALE - Via F. Meda, 210
Roma - LIBRERIA BUZZOLI - Via Merulana, 97/98
Roma - M.R.S. - Via Monte Santo, 52
Roma - PUNTO IT - V.le Prassilla, 35
Roma - PUNTO UFFICIO - Via della Bufalotta, 244/246
Roma - TOY PARK - Via Pompeo Magno, 1
Roma (Ariccia) - PCG - Via Nettunense Km. 6,500, 10/A
Roma (Ciampino) - C.G.S. COMPUTER ASSISTANCE - V.le Roma, 81/83
Roma (Monterotondo) - CENTROCART - Via XX Settembre, 8 - 8/A - 8/B
Roma (Pomezia) - FULL SERVICE - Via F. Re, 17/B
Roma (Pomezia) - SPAZIO IN - Via Roma, 39
Salerno - CARTOLERIA MANZO-CARTEX - Via Principati, 33/39
Salerno - COMPUMARKET - Via XX Settembre, 58/60
Salerno - NEW COMPUTER MARKET - C.so Garibaldi, 65
Sassari - ATHENA - Zona Industriale Nord Strada, 18
Savona - ATHENA COMPUTER SHOP SAVONA - Via Carissimo e Crotti, 16/R
Siena - BIAGINI GIULIO & C. - Via Achille Sclavo, 19
Siena (Poggibonsi) - FUSI FORNITURE UFFICIO - Via Montesanto, 19/21
Siracusa (Lentini) - IN.FOR.matica - Via Termini, 29
Taranto - CD TARANTO - V.le Virgilio, 57/C
Teramo - VOBIS MICROCOMPUTER - Via Badia, 15
Torino - INFOTEL - C.so U. Sovietica, 395
Torino (Beinasco) - COMPUTER WORK CU - Str. Torino, 34 c/o "Fornaci"
Torino (Cafasse) - DIGITAL DREAMS - C.so IV Novembre, 47
Torino (Ciriè) - BIT INFORMATICA - Via Vittorio Emanuele, 154
Torino (Collegno) - CONC. BUFFETTI DI MENSIO BRUNA - C.so Francia, 125
Torino (Nichelino) - IL PUNTO UFFICIO - Via Torino, 114
Torino (Nichelino) - STRABILIA - Via Torino, 11
Torino (Rivarolo Canavese) - EUREX - C.so Indipendenza, 5
Torino (Settimo Torinese) - COMPUTER QUALITY - Via Italia, 94
Torino (Venaria) - BLU SYSTEM INFORMATICA - Via De Amicis, 2
Torino (Volpiano) - LOGIX SISTEMI - Via Roma, 21/A
Trento - COMPUTER DISCOUNT - L.go N. Sauro, 6
Trento - SOFTWARE & MULTIMEDIA - Vicolo del Vo', 28
Treviso - COMPUTER DISCOUNT - V.le de Gasperi, 30
Treviso - ESSEGI DISTRIBUTRICE - P.zza S. Trentin, 6
Trieste - CLICMANIA - Via dell'Istria, 76
Trieste - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Fonderia, 5/A
Trieste - MURRISOFT - Via Torrebianca, 26
Varese - FLOPPY - Via Rossini, 18
Varese (Castellanza) - MEDASTORE - Via F.lli Rosselli, 15
Varese (Gallarate) - BIT PLACE - P.zza Risorgimento, 4
Varese (Gerenzano) - SERDATA - Via Mainino, 5 Pad. Giallo c/o "Bossi"
Venezia (Ballò di Mirano) - VIDEO CASA - Via Stazione, 80
Venezia (Marcon) - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Mattei, 1/B c/o C.C.VALLECENTER
Venezia (Mestre) - COMPUTER DISCOUNT - Via Torino, 1/A
Venezia (Mestre) - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via Bissuola, 20
Venezia (S. Donà di Piave) - CITTÀ COMPUTER - V.le Garibaldi, 28
Verbania (Cannobio) - FUTHURA COMPUTER - Via A. Giovanola, 47
Verbania (Cruzinallo) - DATASOFT - Via IV Novembre, 197
Vercelli - INFORMATICA GASTALDI - Via Massaua, 6
Vercelli - MEGA-LO-MANIA - Via Galileo Ferraris, 92
Verona - (S.Ambrogio di Valp.lla) - CHECK UP - Via del Pontiere, 3
Verona - ESSEGI DISTRIBUTRICE - Via XX Settembre, 48
Vibo Valentia - COMPUTER DOC - Via Affaccio, 71
Vicenza (Thiene) - JOLLY COMPUTER - Via C. Del Prete, 3
Viterbo - MIRK - Via Cardarelli, 4/A

SHOP

CORNER

RICHIEDI IL NUOVISSIMO CATALOGO FINSON PRIMAVERA-ESTATE 99

CHE CONTIENE OLTRE 200 TITOLI ESCLUSIVI IN ITALIANO PER LA FAMIGLIA, IL LAVORO, LO STUDIO, LA GRAFICA ED IL TEMPO LIBERO!

SI, INVIATEMI GRATUITAMENTE IL NUOVISSIMO CATALOGO SOFTWARE

FINSON PRIMAVERA - ESTATE '99

nome* ____________________

cognome ____________________

via/n ____________________

città ____________________

c.a.p ____________ provincia ____________

età ____________ professione ____________

telefono ____________ e-mail ____________

* Finson S.p.A. garantisce la massima riservatezza dei dati da Lei comunicati come previsto dalla legge 675/96

Torna Byte Italia!

Vorrei avere notizie sulle prossime uscite di Byte, dato che in edicola ho trovato solo il numero di Gennaio. Ho una certa ansia perché trovo che la vostra rivista (non vorrei fare i soliti elogi rituali tesi a catturare maggior simpatia) sia esattamente quanto cerco in edicola per la mia professione: una rivista non rivolta ai "praticoni", agli "smanettoni" che tutto sanno di HW, di Windows 98, di giochetti e di programmazione, ma che tratta di algoritmi, di approcci, di strutture, ... Cito ad esempio gli ultimi argomenti di mio interesse: OLAP, BeOS, l'intelligenza artificiale, (Java, naturalmente), le posizioni dell'AIPA in merito alla firma digitale...

Cordiali saluti,

Ettore Apolloni

BYTE Italia ha avuto uno stop di alcuni mesi, ma ora finalmente ricomincia ad uscire. Tutto ha avuto inizio nell'estate scorsa, con la cessione della storica testata americana da parte della McGraw-Hill alla CMP, e con la sospensione della rivista da parte del nuovo editore che, dopo averne ipotizzato la ripresa della pubblicazione a partire dall'autunno, ne ha poi deciso la totale soppressione insieme a Lan Times, il quindicinale di cui BYTE Italia ospitava una parte. Il tutto si è innestato sulla situazione di divisione e di liquidazione della Technimedia, che non ha certo giovato alla possibilità di cambiamenti e innovazioni sulle riviste.

Come noto ai nostri lettori la questione è finalmente risolta, con il passaggio delle testate alla Pluricom: siamo quindi ora in grado, e voglio dire di nuovo finalmente, di riprendere la pubblicazione della rivista che non è più derivata da un prodotto americano ma mantiene il suo nome e, soprattutto, la sua identità di rivista culturale di informatica.

m.m.

Cultura e cultura applicata

Sono un lettore di MC da molti anni (più di dieci credo) e anch'io come molti altri vorrei dire la mia sul recente rinnovo della rivista.

Dopo aver letto la posta del numero di febbraio, devo dire di essere totalmente d'accordo con la missiva del lettore Guido Santi. Praticamente la sua lettera rispecchia il mio pensiero in ogni suo punto; non avrei potuto scriverla meglio. È proprio perché considero le vostre prove hardware di scarsa utilità, da un paio d'anni ho affiancato alla lettura di MC anche un'altra rivista (vi lascio facilmente indovinare quale).

In sostanza il mio pensiero è questo: MC per la cultura, l'altra rivista per sapere cosa comprare. MC è infatti insostituibile come fonte di informazione che vada oltre i semplici numeri; la sua forza sta secondo me nell'avere un approccio a 360 gradi a quella che è la cultura informatica, sia pura che applicata. Se riuscirete a migliorare anche in altri settori MC potrebbe diventare una rivista veramente completa, anche se mi rendo conto che accontentare tutti è pressoché impossibile.

Complimenti comunque per il lavoro svolto finora.

Fabio Donninelli

Ricollegandomi anche alla risposta alla lettera che precede, vorrei fare una piccola precisazione: MC è, sì, per la cultura, ma per la "cultura applicata", nel senso che la sua lettura ha una ripercussione diretta sia sulla scelta sia sull'utilizzazione del computer. Non vi dice "comprate questo ma non quest'altro", né "questo è meglio di tutti", affermazioni peraltro facilmente strumentalizzabili e contestabili, ma da sempre vuole fornire al lettore elementi sia culturali, sia tecnici sia pratici in base ai quali gli lascia poi il compito e la possibilità di giudicare e scegliere. Byte Italia è invece una rivista nella quale l'aspetto culturale è prevalente, più slegato dall'acquisto e dall'impiego, e mira a dare al lettore una formazione globale che gli consenta di coltivare un proprio "pensiero informatico".

m.m.

Dagli Appennini alle Ande

Caro Sig. Marinacci,

Le scrivo di nuovo, pochi giorni dopo aver ricevuto (30 di marzo) il n. 191 di MC e letto la risposta alla mia lettera ivi pubblicata.

Devo innanzitutto ringraziarla per aver capito e preso in considerazione il mio accorato (o quasi) appello sulla questione degli abbonamenti all'estero. Ringrazio tutti voi se nel futuro potrete riuscire a realizzare invii più rapidi e sicuri.

Nel frattempo, quasi commosso dopo la riapparizione di un vecchio amore, nonostante le vicissitudini passate ho deciso di rinnovare l'abbonamento, come segno di fiducia nei vostri confronti e anche di speranza di miglioramento della situazione.

Ma voglio ringraziarla soprattutto per un altro motivo. Molti fra amici, parenti ed ex colleghi in Italia, mi hanno scritto e telefonato dicendo di aver visto la mia lettera pubblicata. Persone che ben raramente (lo dico peraltro con tutto l'affetto che provo per loro) si erano fatte vive in passato, neppure per Natale o il compleanno. Persone che nella maggioranza, essendo lettori diretti o indiretti di MC, possono usare la posta elettronica e che quindi non giustificano la loro assenza con i costi telefonici o la scomodità della busta da affrancare e imbucare.

Si è trattato, il loro, di un semplice saluto ("Ehi Mario, come stai laggiù? Ho visto la tua lettera pubblicata su MC...") ma che come capirà mi ha fatto enormemente piacere. Immagino che come me ci siano molti italiani all'estero per lavoro o studio, per i quali Internet è uno strumento importantissimo per i contatti umani (e non mi riferisco a interlocutori provvisori incontrati "navigando" qua e là). E che forse, come me, ricevono al massimo una risposta ogni cinque lettere che inviano.

Ovviamente non pretendo che lei pubblichi anche questa mia seconda missiva (anche perché i miei amici da buoni toscani mi scriverebbero: "Piantala Mario, ché ci hai già stancato..."). Desidero solo fare presente a lei a voi della Redazione, come una rivista tecnica e specialistica qual è MC, abbia ottenuto anche questo risultato di natura sociale, certo non previsto.

continua a pag. 22

Scrivete a MCmicrocomputer!

Per scriverci avete a disposizione sia la posta tradizionale (**Viale Ettore Franceschini 73, 00155 Roma**), sia il fax della redazione (0643219302), sia l'e-mail, all'indirizzo mc.posta@pluricom.it. Ogni giorno i messaggi vengono girati alle persone di competenza, per cui vi consigliamo di indirizzarvi alla casella della redazione piuttosto che a quella dei singoli redattori. E' più semplice per voi e, anche se sembra strano, per noi... E' difficile che riusciamo a fornire risposte private (quindi non inviate francobolli o buste affrancate); per le e-mail qualche volta succede. Voi provate, basta che non vi offendiate se non vi rispondiamo... Vi assicuriamo comunque che leggiamo tutta la corrispondenza e teniamo nella massima considerazione ciò che ci viene segnalato.

segue da pag. 20

E aggiungo una breve considerazione sul fatto che in epoca di e-mail, chat, ICQ, network games, siti personali, cyber-newsletters e altro, sia stata una "normale" rivista cartacea a scatenare un fuoco - seppur di paglia - di corrispondenza (elettronica) fra amici lontani. Neanche fossimo ai tempi di De Amicis.

Non ricordo chi ha detto "è preferibile che il proprio nome appaia sui libri che sui giornali". Mi fa piacere che MC rientri nella prima categoria.

Cordialmente

P.S. Auguri per la modifica sostanziale e ponderale della rivista. Credo che tutti i cambi ben pensati siano di per sé positivi. Per favore non perdete l'abitudine di far vedere che dietro (e davanti) un hardware e un software c'è generalmente un essere umano.

Mario Pieri, Buenos Aires

Direi che... è andata bene! Lei ha ricevuto il 30 marzo il numero 191, di gennaio, che poiché la rivista è in ritardo è stato spedito verso la fine di gennaio. Due mesi per andare da Roma a Buenos Aires, dagli Appennini alle Ande come lei ci ricorda, non sono un tempo così lungo, considerando che le nostre poste riescono ad impiegarlo per andare da Roma a Milano...

Voglio cogliere l'occasione per dire che, grazie al nuovo corso della società, abbiamo già cambiato qualcosa nelle spedizioni. Forse c'è qualcosa di positivo, considerando che ieri (12 aprile) mi è arrivato a casa il numero di marzo (uscito in edicola, e quindi spedito agli abbonati, a fine marzo. Facciamo gli scongiuri e vediamo cosa ci riserva il futuro...

I suoi amici toscani spero che le scrivano di nuovo: ci piace l'informatica, ma l'informatica è fatta dagli uomini e serve agli uomini. Mi piace sentir dire che "Internet è uno strumento importantissimo per i contatti umani", non per volere essere poetico ma perché Internet è un mezzo di comunicazione e, come tutti gli strumenti, ha delle potenzialità che possono essere usate "bene" o "male". La possibilità di tenersi in contatto tramite e-mail, a costo zero o quasi, con un amico in Sud America è un fatto sostanziale, positivo da un punto di vista sociale. E, se ci si astiene da abusi (inviare ogni giorno la propria foto in alta risoluzione, ad esempio), il tutto avviene con grande efficienza perché le informazioni viaggiano sulla rete in maniera gestita: in una telefonata i due terminali devono essere messi in connessione nello stesso momento, mentre una e-mail può attraversare il mondo in un tempo brevissimo ma comunque variabile a seconda delle "esigenze" di comunicazione degli altri utenti: questo ottimizza enormemente la situazione. Come sempre, se tutti usassero il mezzo nel modo migliore la situazione sarebbe ideale... e noi lavoriamo per questo.

Saluti, e grazie per gli auguri

m.m.

MC: PUBBLICITÀ E CD-ROM

Sto leggendo la posta di MC di Marzo '99 e da lettore "storico" e affezionato vorrei aggiungere la mia personale opinione sulla questione pubblicità e CD-ROM:

- pubblicità: va bene così!

Prima francamente era troppa, e comunque non penso che proprio tutti i lettori siano alla perenne ricerca (mese dopo mese) di nuovo hardware/software per aggiornare il proprio PC, senza contare poi che spesso i prezzi cambiano da città a città, da rivenditore a rivenditore...

- CD-ROM: NO, grazie!!

(scusate l'uso del maiuscolo, ma sono assolutamente contrario!) vi prego caldamente di non scendere al livello di tante (troppe) riviste del settore, che usano il disco argentato come un modo per attirare più lettori... credo che tale supporto sia utile per riviste, diciamo, "verticali" (videogiochi, programmazione, grafica ecc.) ma non per una rivista come MC che diffonde soprattutto "cultura" informatica, e non solo quella!

Colgo inoltre l'occasione per segnalarvi il mio entusiasmo di "vecchio nostalgico" (vi seguo più o meno regolarmente dai tempi dell'Apple II) per le rubriche "Altri tempi" e "archeologia informatica", con l'unico suggerimento di non limitarsi - per quanto riguarda la prima - ad una banale elencazione del contenuto dei vecchi numeri della rivista, ma ad approfondire gli argomenti più interessanti di ciascun numero. Grazie per l'attenzione e... continuate così!

Lorenzo Anesi - Trento

Siamo d'accordo: il CD è molto utile nelle riviste con contenuto molto specifico, è più difficile che non sia pretestuoso in una rivista dall'orizzonte più ampio. Come detto più volte, per ora MC non ha un CD; se lo avrà... dovrà avere una logica e non servire per un puro scopo commerciale.

m.m.

CHIAMIAMO I VIRUS PER NOME

Caro Raffaello,

scusa se ti do del tu, ma ormai tutta Italia ti conosce per le tue "favole", come le chiama Marinacci. Quelle poi del fascicolo di marzo sono una vera chicca. Hai ragione, dovrebbero scegliere Atripalda come capitale. Scusa se ti faccio un appunto, ma nella tua trattazione dei virus avresti dovuto inserire un glossario.Per gli addetti ai lavori non sempre è chiara la differenza tra virus, macrovirus, boot e così via.

Michele Caranova

E' vero, ho dimenticato di fornire indicazioni di questo tipo; ma si fa presto a rimediare. Anche il mondo dei virus ha una sua nomenclatura specializzata, un suo gergo. Ecco alcuni dei termini più diffusi e comuni.

Macro virus, probabilmente il più diffuso virus in circolazione, anche perché relativamente semplice da realizzare. Si tratta di frazioni di codice del linguaggio interno di Excel e Word che eseguono una serie di istruzioni (come "incollarsi" ad altri documenti o cancellare una parte di questi) comunque dannose o indesiderate.

Boot virus, virus che si "attaccano" al settore di boot della macchina, sia su floppy che su HD, e interessano la parte del file che contiene codice di sistema operativo o informazioni specifiche del file.

Virus multipartiti, si tratta di virus che combinano diverse tecniche di attacco, ad esempio boot e file.

Virus polimorfici, virus che modificano il loro codice ogni volta che si attaccano a un altro ospite. Questo rende più difficile la loro individuazione, visto che la comune tecnica di scansione di stringa può non avere successo.

Stealth virus, virus che utilizzano tecniche diverse (stealth vuol dire procedimento nascosto) per nascondersi agli antivirus (ad esempio utilizzando codice molto simile a quello di applicazioni note; in altri termini, una specie di mimetismo).

Hoax, si tratta di falsi virus (hoax vuol dire burla) che non producono danni effettivi, ma solamente, talvolta, fastidi. Sovente possono creare indirettamente dei problemi; un esempio è una e-mail, comparsa in Internet alla fine dell'anno passato, che avvisava che ridistribuendola si determinava il pagamento, per ogni lettera inviata di cinque cent alla Croce Rossa. Niente di particolarmente dannoso, se non si tiene conto che la stessa lettera doveva essere inviata, per conoscenza, all'indirizzo della Croce Rossa internazionale, che si è vista saturare la casella di posta in poche ore.

In-the-wild virus, virus attualmente i circolazione, si calcola che mediamente siano un paio di centinaia.

Stringa di riconoscimento, sequenza di caratteri ASCII che individua, nel codice, inequivocabilmente il virus.

Infine una curiosità; tutte le grandi software house di prodotti antivirus mantengono quelli che vengono chiamati comunemente gli "zoo". Come avviene nella vita reale nei laboratori di ricerca medica, il vastissimo campionario dei virus prodotti finora (circa 20.000) viene mantenuto in vita per motivi di studio e ricerca. Immaginate cosa succederebbe se un virusbuster avanzato impazzisse e decidesse di passare dall'altra parte ...

Raffaello De Masi

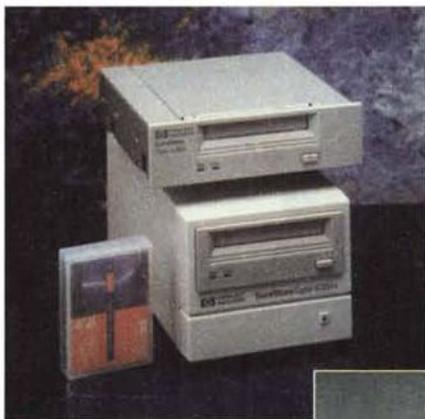
di MCmicrocomputer

un'occasione da

PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

Le soluzioni Hewlett-Packard per l'Information Storage

Nell'ampliare il suo business, HP lancia una gamma completa di prodotti e tecnologie per semplificare l'archiviazione e condividere le informazioni sia per imprese sia per utenti PC. Dispositivi a nastro per il backup. Server e tower di CD-ROM per 200 utenti simultanei. Drive a nastro Colorado a 14 GB. Attacco dei CD-RW ai tradizionali floppy disk. Nuovi dispositivi DVD-RW.

L'Information Storage Group di Hewlett-Packard ha presentato alla stampa una formidabile gamma completa di prodotti e tecnologie per l'archiviazione e la condivisione delle informazioni. Marco Cavezzale, Program Marketing Manager per i prodotti storage di HP Italia, ha presentato le ultime soluzioni per l'archiviazione e la protezione dei dati aziendali e i nuovi modelli di Masterizzatori di CD-Riscrivibili CD-Writer Plus, tra cui il modello per PC portatili HP CD-Writer Plus M820e, basato su interfaccia SCSI. Tutti i nuovi Masterizzatori HP sono utilizzabili in ambito musicale e alcuni sono dotati del software 'Acid Music Creator', che consente a chiunque di comporre nuovi brani musicali con estrema facilità e senza esperienze specifiche. Nel corso dell'evento è stata effettuata una 'dimostrazione' e abbiamo sentito con quanta facilità si possono registrare i propri CD con l'utilizzo di normali strumenti musicali collegati al PC o tramite il software incluso. I CD così creati sono riproducibili su qualunque lettore di CD audio. Fatta questa dovuta premessa, entriamo nel merito. L'archiviazione delle informazioni risulta fondamentale per utilizzare i PC in modo efficiente sia in ufficio che a casa.: il vero fattore differenziante è la capacità di semplificare la raccolta, archiviazione, gestione e condivisione dei dati. L'information storage rappresenta per le aziende di ogni dimensione un vantaggio competitivo che va al di là dell'operatività continuativa e delle elevate prestazioni.

In alto il Tape 5000I&E+, a sinistra il Tape 5000I

Lo storage, componente chiave dell'enterprise management, è una risorsa che l'azienda deve essere in grado di gestire nel migliore dei modi. Gli innovativi prodotti e strategie per l'information storage sviluppati da HP rispecchiano questo cambiamento nella percezione del mercato. Le nuove proposte HP per l'information storage 1999 comprendono:

Backup dei dati affidabile per grandi e medie aziende - La gamma di dispositivi a nastro per il backup di HP verrà ampliata quest'anno con l'introduzione di drive DDS-4 di nuova generazione, in grado di offrire un notevole incremento di prestazioni alla tecnologia su nastro oggi più diffusa per le reti di piccole e medie dimensioni (Tape 5000I). L'anno scorso HP ha inoltre introdotto Linear Tape Open (LTO), tecnologia a nastro aperta destinata all'utenza aziendale. Sviluppati congiuntamente con IBM e Seagate Technology, i prodotti di formato Ultrium e Accelis basati su tecnologia LTO surclasseranno i nastri attuali in termini di capacità e prestazioni, assicurando nel contempo la massima integrità dei dati (Tape 5000I&E+).

Network Attached Storage - HP fa il proprio ingresso nel mercato emergente dei dispositivi Network Attached Storage (NAS). I server e i tower di CD-ROM di HP, in grado di assicurare la condivisione delle informazioni su CD a un massimo di 200 utenti simultanei, consentono di incrementare l'efficienza e la produttività di workgroup e dipartimenti. Aggiungere un "thin server NAS" a una rete risulta semplice come aggiungere una stampante, oltre che estremamente economico. Un'indagine di Gartner Group indica che l'impiego di un server CD-ROM al posto dei drive CD-ROM desktop può permettere a una azienda di ridurre i costi di possesso fino al 74% nell'arco di cinque anni.

Protezione di sistema completa per piccole imprese - Progettato per soddisfare le esigenze delle piccole aziende, il drive a nastro HP Colorado 14 GB, il drive IDE più veloce oggi disponibile sul mercato, risulta estremamente facile da installare e utilizzare anche per personale non esperto. Il prodotto offre capacità e un rapporto prezzo/prestazioni senza confronti: in grado di archiviare una quantità di dati superiore a quella contenuta in 20 CD, permette agli utenti di eseguire il backup di interi hard disk. Per l'enterpri-

Il Colorado 14 GB.

se, HP SureStore Tape Rack è la soluzione per il backup ad elevata disponibilità cliente e ambiente target: grandi imprese, net server, mission critical applications (Oracle, MS-SQL, SAP, ExChange, Web).

CD Riscrivibili - Nell'ambito dell'archiviazione e della condivisione delle informazioni, i CD-RW stanno sostituendo i tradizionali floppy disk. Secondo IDC, nel 1998 HP si è posizionata al primo posto tra i produttori di soluzioni CD-RW, sia nel mercato europeo che in quello mondiale. Nella primavera del 1999, il portafoglio prodotti HP si arricchirà di nuove soluzioni a elevate prestazioni, portatili e di fascia entry-level.

DVD+RW - La tecnologia DVD rappresenta la nuova frontiera dell'archiviazione digitale dei dati. I dispositivi DVD+RW di HP saranno disponibili verso la fine dell'anno, in linea con la prevista esplosione del mercato DVD. La tecnologia DVD+RW è supportata da HP, Sony, Philips, Matsushita, Yamaha e Ricoh. I sistemi DVD+RW offrono capacità, prestazioni e compatibilità più elevate di qualunque altro formato concorrente.

E veniamo ora al pezzo forte, proprio musicale, della presentazione.

Hewlett-Packard infrange la barriera del 'mezzo chilo' con i primi (4) Masterizzatori Riscrivibili portatili CD Riscrivibili (CD-RW) e annuncia il primo modello progettato specificamente per chi viaggia: un nuovo Masterizzatore di CD-RW portatile dotato di interfaccia SCSI, con peso inferiore al mezzo chilogrammo e dimensioni pari al palmo di una mano. Insomma si tratta della gamma 'Tostadischi', come li chiamerà HP nella campagna pubblicitaria. Con l'annuncio di altri tre nuovi modelli, HP propone la gamma di Masterizzatori Riscrivibili più completa sul mercato, in grado di offrire prezzi, prestazioni e dotazioni software in grado di soddisfare qualunque esigenza.

Il DVD-ROM Tower.

Il CD-Writer 8200.

Il Mobile CD-Writer.

Il Masterizzatore Riscrivibile portatile HP CD-Writer Plus M820 è il prodotto di punta nella gamma di proposte di HP ed è anche il drive più piccolo: si tratta di un Masterizzatore per CD-RW (CD-Riscrivibili) slim-line esterno per interfaccia SCSI in grado di leggere dati con una velocità massima di 20x e di scriverli a una velocità di 4x. Con dimensioni davvero contenute (13x16,5x2,5 cm), questo drive può stare comodamente nel palmo di una mano. Sufficientemente leggero e trasportabile da poter essere utilizzato con un PC portatile, HP M820e è anche abbastanza potente da poter essere utilizzato con un PC desktop.

Il Masterizzatore più veloce prodotto da HP è il nuovo HP CD-Writer Plus 8200i, drive riscrivibile interno IDE in grado di leggere dati con velocità massima di lettura 24x e velocità massima di scrittura 4x.La soluzione entry level di HP per l'utenza sia domestica che professionale è rappresentata dalla nuova linea HP CD-Writer Plus 7500. Questi modelli sono stati progettati per aiutare le piccole aziende a incrementare la propria produttività e consentire agli utenti home di avvicinarsi alla tecnologia CD con un investimento minimo. La famiglia 7500 comprende drive riscrivibili IDE interni ed esterni con velocità massima di lettura 24x e velocità massima di scrittura 2x.

Ogni Masterizzatore è completo di dotazione software personalizzata in base alle necessità delle diverse tipologie di utente. Tutti i nuovi drive comprendono:

- HP fast format – consente agli utenti di formattare un disco CD-RW in 3 minuti circa;
- Adaptec Direct CD – permette di utilizzare il mouse per trasferire i file in modo semplice e intuitivo da Microsoft Windows Explorer al CD o salvarli direttamente da qualunque applicazione;
- Adaptec Easy CD Creator Standard Edition – consente agli utenti di creare CD standard utilizzabili con la maggior parte dei PC.

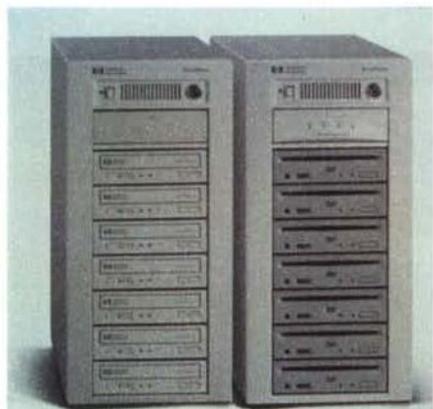
Alcuni drive comprendono inoltre:

- HP Simple Trax – salva automaticamente i file su CD garantendone la protezione, sicurezza e facilità di reperimento anche quando il CD non è inserito nel drive;
- HP Disaster Recovery – permette di effettuare il backup di 100 MB di dati in meno di 3 minuti;
- Neato CD Labeler – consente agli utenti di creare etichette per i propri CD;
- Broderbund Multimedia Organizer – contiene migliaia di immagini utilizzabili per produrre documenti dall'aspetto professionale;
- Sonic Foundry ACID Music CD Creator – consente agli utenti di comporre brani musicali per realizzare i propri CD.

I prodotti della serie 8100 continueranno a essere disponibili nell'offerta HP. Con velocità di lettura fino a 24x e velocità di scrittura comprese tra 2x e 4x, il modello 8100i è la soluzione ideale per gli utenti che ricercano prestazioni elevate a un prezzo più contenuto.

Con oltre 800 milioni di utenti di CD audio e di CD-ROM, i compact disc oggi rappresentano il supporto più diffuso. I Masterizzatori Riscrivibili permettono di creare, scrivere, riscrivere, archiviare, gestire e condividere dati, fotografie, video, immagini dal Web, musica, musica e voce, photoalbum, ecc., su un "normale" CD proprio come se si trattasse di un floppy disk. A differenza dei floppy, tuttavia, un CD può memorizzare fino a 650 MB di dati, l'equivalente di 400 floppy disk ad alta densità o 20.000 pagine di testo. Dato che la velocità dei CD-RW è pari a quella dei CD-ROM, risulta possibile sostituire i lettori di CD-ROM esistenti senza alcuna riduzione delle prestazioni.

I modelli delle serie 8200 e 7500 saranno disponibili in tutto il mondo dal 1° maggio 1999. Il drive HP M820e per utenti mobili sarà disponibile a partire dal 1° giugno 1999.

Per informazioni:
Hewlett-Packard Italiana,
Tel. 0292121

Nuove IBM Intellistation E PRO e M PRO

Con il terzo evento su questa piattaforma, Big Blue presenta ora una qualità grafica assoluta 2D e 3D e capacità grafica di Pentium III, rispetto dell'ambiente e migrazione integrata dei dati che collocano IBM IntelliStation in una categoria a sé stante.

IBM Personal Systems Group conferma con questo annuncio il suo dinamismo nel settore delle workstation grafiche con le nuove IntelliStation, che offrono la tecnologia più evoluta disponibile sul mercato: processore Pentium III e scheda grafica Diamond. Inoltre, Autodesk e IBM hanno annunciato il nuovo accordo nel mercato GIS a testimoninza degli sforzi commerciali di IBM con i principali ISV. Queste in sintesi le novità dell'annuncio IBM PSG alla stampa in un incontro a Milano.

Con le nuove IntelliStation E Pro e M Pro ad alte prestazioni, IBM diventa protagonista nel campo delle workstation grafiche ad elevate prestazioni e per il GIS – Geographical Information Systems con Autodesk. Dotate del processore Pentium III, che assicura una velocità rispettivamente di 450 MHz e 500 MHz, le IntelliStation E Pro e M Pro sono le prime workstation NT che supportano la nuova scheda grafica Fire GL1.

Questa scheda, studiata da IBM, aumenta notevolmente le prestazioni grafiche 2D/3D delle applicazioni progettate per lavorare in ambiente Windows NT. Pienamente integrate nell'offerta di prodotti, servizi e soluzioni di IBM PSG, in meno di due anni le IntelliStation hanno conquistato il mercato per le prestazioni applicative superiori e ottimizzate quale l'integrazione tecnologica della scheda grafica Fire GL1. IBM collabora con i principali produttori di software (MCAD/CAM, CAE, DCC, GIS, Applicazioni Finanziarie, Sviluppo Applicazioni, WEB Design) per ottimizzare le prestazioni delle IntelliStation e la linea è stata collaudata, ottimizzata e certificata per oltre 120 applicazioni.

Tramite le nuove schede grafiche IBM, l'elaborazione 3D è ormai disponibile anche sull'IntelliStation entry-level E Pro. IBM Fire GL1 è la prima soluzione AGP (Accelerated Graphics Port) a 256 bit del mercato ed è ottimizzata su IntelliStation per applicazioni quali drafting esteso in 3D, wireframe, modellazione solida e animazioni.

In un recente test benchmark, la nuova IBM IntelliStation M Pro con grafica Fire GL1 ha offerto prestazioni superiori del 150% rispetto alle soluzioni 3D di Compaq, del 78% rispetto a Hewlett-Packard e del 39% rispetto a Dell.

Pioniere di un'iniziativa storica nel mondo IT, IBM IntelliStation E Pro è il primo personal computer al mondo ottenuto da resina riciclata al 100% per tutte le principali componenti in plastica.

L'integrazione da parte di IBM della plastica riciclata nella produzione dei nuovi sistemi non ha precedenti nel settore informatico e testimonia il primato dell'azienda nel presentare prodotti in grado di soddisfare i requisiti della clientela in termini di funzioni e prezzi.

I prezzi

I prezzi indicativi al dettaglio per il nuovo IBM IntelliStation E Pro partono da lire 5.865.000; quelli per l'IBM IntelliStation M Pro partono da lire 7.178.000 per arrivare a lire 11.700.000.

Per informazioni:
IBM Personal Systems Group, numero verde 167-017001

● SOFTWARE *di Mauro Gandini*

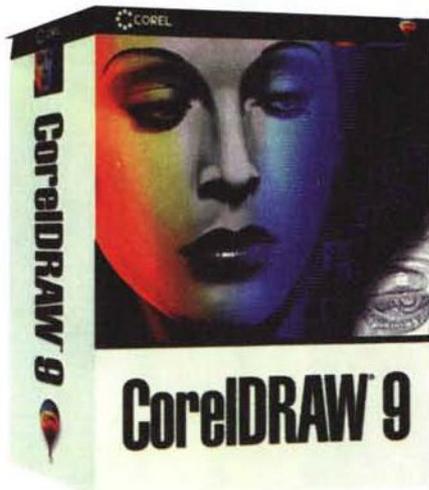
CorelDraw 9: di tutto di più

Come al solito, siamo appena riusciti a metterci in zucca le ultime funzionalità di CorelDraw 8 che ci ritroviamo subito da capo con la versione 9. In effetti, al momento in cui scriviamo è disponibile solo una versione beta, ma quasi definitiva: la versione definitiva sarà disponibile nel nostro paese all'inizio dell'estate.

10 anni ovvero 10 milioni

In questo periodo Corel festeggia due fatti importanti della sua storia entrambi legati al numero 10: per prima cosa i 10 anni di successi nel mondo della grafica e poi il raggiungimento di 10 milioni di copie di CorelDraw.

Così, come una bella donna si toglie gli anni, Corel riparte non dai due 10, ma dai due 9 e cioè CorelDraw 9 e PhotoPaint 9. Vediamo in sintesi alcune delle più interessanti innovazioni presenti in queste nuove versioni.

Per prima cosa la gestione del colore e dell'output professionale: mentre nelle versioni precedenti era incluso il supporto per i profili ICC standard, con CorelDraw 9 e Corel PhotoPaint 9 gli utenti possono ora importare tali profili dalle immagini aperte o acquisite in cui sono già incorporati. Ciò garantisce agli utenti un maggiore controllo dell'intero processo di gestione dei colori tra le diverse applicazioni.

CorelDraw 9 e Corel PhotoPaint 9 offrono, inoltre, un potente supporto PDF, che consente agli utenti di modificare e stampare in formato PDF, garantendo la massima integrazione con il flusso del lavoro di disegno e pubblicazione. Nel pacchetto sono incluse diverse impostazioni predefinite per il supporto PDF, consentendo una veloce distribuzione elettronica dei documenti. Attraverso differenti canali: il Web, la stampa o altri supporti. L'ampia possibilità di scelta tra le opzioni PDF garantisce agli utenti la libertà di personalizzare le stampe in base alle proprie esigenze specifiche.

Sono stati apportati miglioramenti all'esportazione EPS, al supporto Adobe Illustrator (.AI) e ai file .PSD multi-layer Adobe Photoshop per la compatibilità tra i formati file. Corel PhotoPaint permette ora di importare anche i file MetaCreations Painter.

Il supporto per QuickTime 3.0 VR consente agli utenti di creare, aprire, modificare e salvare panorami ed oggetti QuickTime VR a nodo singolo o multiplo. È possibile creare, aprire, modificare e salvare le versioni a bassa risoluzione dei nodi dei panorami, per ottenere una visualizzazione ottimizzata su Internet. Inoltre è possibile aggiungere commenti ai nodi e definire la compressione dei file per l'esportazione.

Sia CorelDraw 9 sia Corel PhotoPaint 9 incorporano l'interfaccia plug-and-play ixla Digital Camera Interface per l'acquisizione di immagini da oltre 120 modelli di macchine fotografiche digitali. Le immagini possono essere acquisite direttamente dalle macchine digitali, eliminando la necessità di ricorrere a interfacce di terze parti per trasferirle dalle macchine digitali al computer prima di poterle modificare. Inoltre, i file contenenti le immagini modificate possono venire nuovamente trasferiti nelle macchine fotografiche digitali, per essere memorizzati, condivisi e successivamente rivisualizzati.

Questo è solo una parte delle novità che saranno introdotte da CorelDraw 9 e PhotoPaint: ovviamente c'è anche una consistente parte di nuovi effetti che esamineremo prossimamente con una specifica prova.

Per informazioni:
Corel,
www.corel.com

● PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

Intellimouse Black, un mouse USB in abito scuro

Dal design elegante e originale, Microsoft Intellimouse Black USB ha per la prima volta un abito nero da abbinare ai dispositivi portatili cui può essere connesso. La linea ergonomica e la forma, che si adatta perfettamente all'anatomia della mano e delle dita, evitano indolenzimenti e inconvenienti vari che possono derivare dal prolungato utilizzo.

L'innovativa rotellina centrale, infine, che può essere ruotata o cliccata come terzo pulsante per lo scrolling, lo zooming e il data zooming e che abilita nuove funzioni di scorrimento, semplificano l'utilizzo di Microsoft Office, Internet Explorer e Windows 98, liberando l'utente da preoccupazioni operative per consentirgli di concentrarsi sul proprio lavoro, e rendono il nuovo mouse un oggetto davvero completo e all'avanguardia.

Requisiti di sistema: personal computer con processore Pentium 90 o superiore. Microsoft Windows 95 o Microsoft Windows 98. 16 Mb di memoria RAM. 5 Mb di spazio disponibile su disco. Porta USB.

Il prezzo stimato di vendita al pubblico è di lire 99.000, IVA inclusa.

Per informazioni:
Microsoft,
Tel. 02703921
www.microsoft.com

SOFTWARE *di Mauro Gandini*

Adobe sfida Quark e ridisegna la linea DTP

Dopo tanti anni di nuove versioni di vecchi programmi, ecco finalmente un produttore di software che presenta qualcosa di nuovo nel settore del desktop publishing professionale. Adobe ha presentato alla Seybold Conference di Boston InDesign, un software di impaginazione completamente nuovo.

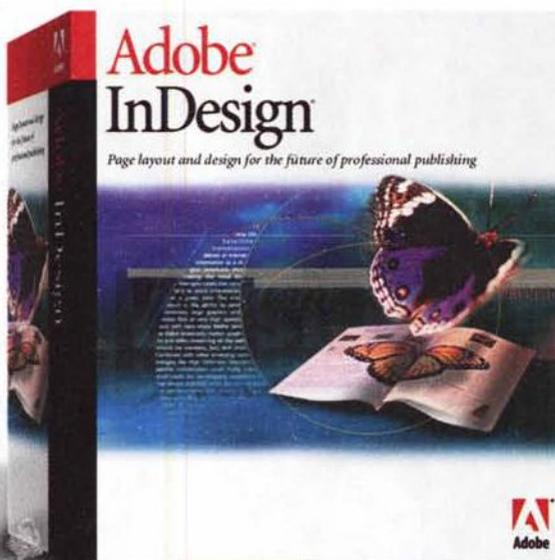
L'obiettivo dichiarato da Adobe è quello di riconquistare le posizioni perse negli ultimi anni per colpa dell'eterno rivale Xpress di Quark, anzi di spazzare proprio via il concorrente, riprendendosi il posto di leader nell'area del Desktop Publishing.

InDesign si presenta come la logica estensione degli altri programmi nativi di Adobe, Illustrator per la grafica vettoriale e il blasonato PhotoShop per quella pittorica (ricordiamo che PageMaker fu incorporato ai tempi con l'acquisto di Aldus): l'interfaccia di InDesign risulta quindi essere in linea con questi due prodotti offrendo agli utilizzatori di potersi muovere in un ambiente omogeneo.

A parte questo fattore di facilità d'uso dovuto all'interfaccia comune, sono altri 3 i fattori determinanti di InDesign. Prima di tutto, la grande flessibilità del programma: su un nucleo centrale è possibile aggiungere funzionalità sia da parte di Adobe stessa, sia da parte di terze parti. In secondo luogo, Adobe assicura che le funzionalità introdotte nel programma garantiscono un grande livello di produttività: la realizzazione di progetti anche complessi è veloce e sicura. Infine, InDesign assicura all'utente livelli di precisione mai raggiunti in un programma di impaginazione.

Sentiamo già la domanda che si alza dal pubblico: " Ma ce l'ha le sfumature?". Tranquilli, tranquilli ci sono...

"E che ne faccio dei miei documenti in Xpress 3.3 o 4?". Ancora più tranquilli... si aprono direttamente da InDesign.

"Ma forse ho anche qualche file di PageMaker...", ma sì, si apre pure quello...

"E se voglio mandare una bozza al cliente con Acrobat?". Niente di più semplice, visto che con InDesign si possono ottenere dei file di Acrobat assolutamente perfetti.

"Ma se devo importare dei file da Illustrator o PhotoShop avrò i soliti problemi?", macché problemi, si possono addirittura spostare con il sistema del drag & drop da una finestra all'altra: si possono importare direttamente anche i file .pdf.

"Ma poi se devo fare delle modifiche devo sempre tornare al programma di illustrazione...". Spesso non c'è nemmeno bisogno di utilizzare un programma di illustrazione, essendo InDesign un programma di impaginazione "superdotato" da questo punto di vista.

"E se ho bisogno di avere più di una pagina mastro?". Vanno bene le pagine mastro nidificate a più livelli, cioè con una pagina mastro basata sui contenuti di un'altra pagina mastro che a sua volta può essere basata su un'altra pagina mastro.

"E se....". E se aspettaste l'articolo che stiamo preparando per uno dei prossimi numeri? Nel frattempo vi diciamo solo che il costo del pacchetto dovrebbe aggirarsi su 1.8 milioni, mentre se avete una versione precedente di altri programmi di dtp, probabilmente il costo sarà di poche lire sotto il milione: Adobe InDesign sarà disponibile prima dell'estate.

E PageMaker?

Avete mai sentito il detto "del maiale non si butta nulla"? A qualcosa del genere devono aver pensato in Adobe mentre realizzavano il nuovo prodotto Adobe InDesign per il mercato del publishing professionale.

Più realisticamente, devono essersi detti: "cosa ne facciamo ora di PageMaker?". La risposta è stata semplice: "trasformiamolo in un prodotto per gli utenti business che si trovano a milioni negli uffici di tutto il mondo".

Dobbiamo dire che PageMaker, pur essendo sempre stato un prodotto molto potente di publishing, è nato con una propria filosofia di semplicità di utilizzo che ha saputo mantenere release dopo release: da qui a farne un prodotto per l'ufficio il passo mentale e pratico è stato breve.

Senza dubbio questa notizia farà felici le tipografie che si vedono consegnare file di grafica realizzati dai propri clienti nei formati meno adatti (provate a presentarvi dal vostro stampatore con un file di PowerPoint dove avete messo 3 mesi di lavoro e chiedetegli di stampare 2.000 copie: la risposta per ovvi motivi di censura non è pubblicabile!).

Ecco una serie di nuove caratteristiche inserite appositamente per aiutare gli utenti non professionali a creare materiali e pubblicazioni professionali:

- Template studiati da professionisti per creare velocemente stampati dal look graficamente perfetto.
- Una Palette Template e una Picture (solo nella versione per Windows) grazie alla quale gli utenti possono, con grande immediatezza, configurare, visualizzare e cercare template e immagini di PageMaker.
- 4.700 illustrazioni disegnate da professionisti nel formato Adobe Illustrator, centinaia di template grafici e 300 foto ad alta risoluzione CMYK consentono di agevolare la realizzazione della pagina.
- Un plug-in per Windows visualizza una barra strumenti con icone simili a quelle di Microsoft Office, con scorcia-

Continua a pag. 33

Hai un sito Internet.
Allora perché stanno ancora facendo la fila?

Il nuovo software IBM per Internet trasforma i tradizionali siti publishing in siti interattivi, consentendo ai tuoi clienti di effettuare da soli qualsiasi operazione, in qualsiasi momento. Questo significa clienti più soddisfatti e maggiori profitti per te, perché allegerisce il tuo staff dai lavori di routine. Le nostre soluzioni Web Self-Service ti consentono di cominciare dal livello base per poi aggiungere nuove funzionalità per seguire la tua crescita. Il risultato: un sito Internet interattivo che si collega ai dati e alle funzioni centrali del tuo business. Così anche la tua azienda sarà sempre la prima della fila. Per avere maggiori informazioni chiama il Numero Verde 167-017001* o visita il sito www.software.ibm.com/webselfserv/it

Con Web Self-Service IBM nessuno dovrà più mettersi in coda per avere informazioni, effettuare ordini, prenotazioni, acquisti o per richiedere assistenza.

Soluzioni per un piccolo pianeta

Segue da pag. 31

toie da tastiera per le funzioni più comuni di PageMaker.

- Un convertitore di file Microsoft Publisher 97 e 98, pensato per gli utenti di Microsoft Publisher che desiderano passare a PageMaker, consente un facile riutilizzo di materiali precedentemente creati.
- La Guida per Incominciare di PageMaker 6.5 Plus contiene suggerimenti grafici sviluppati dal noto esperto Robert Williams.

In più la potenza del fotoritocco con Photoshop 5.0 LE

PageMaker 6.5 Plus viene lanciato con Photoshop 5.0 LE, un'edizione "leggera" del famoso programma per il fotoritocco: gli utenti possono editare, ritoccare e migliorare le immagini per ottenere esattamente ciò che desiderano. Alcune funzioni speciali introdotte da questa versione:

- Lo Scanner "push": le immagini vengono scannerizzate ed importate in Photoshop LE con la semplice pressione di un pulsante.
- Le Variazioni: permettono di tarare il colore e la luminosità dell'immagine, consentendo un'anteprima di una gamma di immagini modificate.
- Il Lazo magnetico: traccia automaticamente i contorni con i settaggi.
- I Livelli: è possibile creare e salvare immagini fino a 99 livelli, o selezionare tra oltre 95 filtri per effetti speciali tra cui l'effetto distorsione, stilizzato, softening e sharpening.

Adobe PageMaker 6.5 Plus sarà disponibile nella versione inglese da metà marzo e in quella italiana nel secondo trimestre dell'anno.

Il prezzo suggerito per la versione italiana sarà di circa 1.700.000 lire (IVA esclusa).

L'aggiornamento potrà essere acquistato per circa 340.000 lire (IVA esclusa).

Per informazioni:
Adobe,
www.adobe.it

● HARDWARE *di F. Fulvio Castellano*

Tutti i gioielli di Compaq

Con una filosofia di sviluppo globale di prim'ordine, Compaq Computer Corporation ha presentato alla stampa gli ultimi 'gioielli' di PC e workstation con processori Pentium III (DeskPro e ProLiant), due innovativi monitor a schermo piatto da 15 e 18,1" (TFT5000 e TFT8000), che ruotano di 90°, per finire con la vera novità del '99: l'Aero 2100, uno straordinario PC palmare con schermo TFT a colori.

La nuova famiglia di monitor TFT.

Si rafforza la leadership di Compaq Computer nel mercato globale dei PC e secondo le ultime stime di IDC nel quarto trimestre 1998 Compaq ha venduto quasi un milione di PC in più rispetto ai tre mesi precedenti, conquistando una quota del 15,3% del mercato mondiale. Compaq continua a dominare anche il mercato dei PC server: nel quarto trimestre 1998 la quota a livello mondiale della società di Houston è salita al 34% (era al 32,1% nel terzo trimestre). Il che significa che la quota di Compaq supera la somma di quelle dei due concorrenti più vicini. Per quanto riguarda le vendite di PC desktop alle aziende – la categoria "business" nelle analisi di IDC – Compaq ha conquistato, nel quarto trimestre 1998, una quota a livello mondiale del 18,5%,con un incremento di 1,5 punti rispetto ai tre mesi precedenti. In particolare, la quota Compaq è salita al 23,9% (22% nel terzo trimestre) nel segmento "large business" e al 16,3% (15,9% nel terzo trimestre) nel segmento "small business". Dati strepitosi.

Tornando ai prodotti, Compaq Computer SpA ha annunciato la disponibilità dei nuovi DeskPro con processori Pentium III. I nuovi modelli Deskpro sono dotati di Pentium III, i processori più veloci e potenti, disponibili da 450/100 MHz e da 500/100 MHz. Siamo veramente di fronte all'ultima piattaforma perfettamente in grado di supportare applicazioni e sistemi operativi nuovi, come il futuro Microsoft Windows 2000. E in più: applicazioni di CAD/CAM, desktop publishing, riconoscimento vocale e videoconferenza, tutte supportate dall'attuale scheda madre basata sul set AGP Intel 82440BX. L'utilizzo di soluzioni evolute di grafica e networking estende ulteriormente la stabilità di queste nuove proposte Deskpro. La famiglia di Personal Computer Deskpro di Compaq è progettata per clienti enterprise. Disponibile in versione desktop, minitower, dalle dimensioni ridotte o desktop towerable, la linea offre una notevole flessibilità d'impiego con processori Pentium III fino a 500 MHz, dischi rigidi SMART Ultra ATA con capacità fino a 10 GB, unità CD-ROM 32X Max (su alcuni modelli) e schede grafiche AGP 2X. Altri modelli sono dotati di scheda per l'interfaccia di rete (NIC) Compaq 10/100 TX PCI Intel WOL UTP Controller.

I prezzi per i modelli Deskpro Serie EN e Deskpro Serie EP con processore Pentium III e comprensivi di monitor partono da lire 3.450.000 IVA esclusa.

Dalla fine del primo trimestre 1999, sono disponibili anche i server ProLiant basati su Pentium III e Compaq si conferma fornitore al vertice di soluzioni IT all'avanguardia annunciando la immediata disponibilità di PC (Deskpro e Presario) e Professional Workstation AP con il processore Intel Pentium III. Anche il più recente modello della famiglia Presario 5200 è equipaggiato con il processore Pentium III. Con le sue soluzioni tecnologiche all'avanguardia, il Presario 5200, disponibile in Italia da aprile, è il PC consumer più veloce mai presentato da Compaq e offre tutta la potenza necessaria per navigare in Internet senza problemi, visitando anche i siti più "complessi", e utilizzare i videogiochi dell'ultima generazione che fanno largo uso della grafica. Leader assoluto nel mercato dei server basati su standard, Compaq renderà presto disponibili i ProLiant 3000, ProLiant 1850R, ProLiant 1600 e ProLiant 800 con il processore Pentium.

E arriviamo ai monitor. Un nuovo rivoluzionario monitor a schermo piatto firmato Compaq è stato presentato ed è adatto a ogni ambiente di lavoro: si chiama TFT5000, ha uno schermo da 15 pollici "reali" e può ruotare di 90°. Caratterizzato da un angolo visivo di ampio raggio, il TFT5000 utilizza l'intera area visibile dello schermo a 15 pollici, dotato della tecnologia SuperBright che garantisce una luminosità elevatissima (200 nits), nettamente superiore a quella offerta dai tradizionali monitor CRT. 16.7 milioni di colori, inoltre, generano un'immagine di livello qualità fotografica. La risoluzione massima è pari a 1024 x 768, mentre appositi algoritmi avanzati adeguano senza problemi le risoluzioni più basse sullo schermo intero. Una funzione rivoluzionaria, assicurata dal Pivot Software sviluppato da Portrait Displays, rende il TFT5000 il monitor ideale per l'impiego in ambito grafico. La dotazione standard del TFT5000 comprende anche la

L'Aero 2100.

funzione Automatic Setup, che regola automaticamente la nitidezza dell'immagine e la messa a fuoco. Il TFT5000 è già disponibile a un prezzo di lire 2.992.000 IVA esclusa.

Da Compaq arriva anche un innovativo monitor a schermo piatto da 18,1 pollici. E' il TFT8000: prestazioni elevate, risparmio di spazio e prezzo concorrenziale. Grazie alla tecnologia In-Plane Switching, il monitor è caratterizzato da un angolo visivo di ben 160∞, che consente anche la visione laterale senza sacrificare la densità del colore o il contrasto. 16,7 milioni di colori generano un'immagine "true colour" con tutto l'impatto e la qualità di una fotografia. Con una risoluzione massima di 1280 x 1024, il TFT8000 supporta le risoluzioni di uso più comune per i tradizionali monitor a tubo catodico da 21 pollici. Algoritmi avanzati, inoltre, adeguano senza problemi le risoluzioni più basse sullo schermo intero. Il monitor TFT8000 è disponibile immediatamente nell'area EMEA ad un prezzo indicativo di lire 6.030.000, IVA esclusa.

E chiudiamo in bellezza con Compaq Aero 2100, che "colora" davvero il mondo dei PC Palmari: ha uno straordinario schermo TFT a colori e altre soluzioni tecnologiche all'avanguardia per creare un piccolo ufficio "mobile", da... portare sul palmo della mano. A conferma di un strategia che si propone di offrire alle aziende soluzioni di elaborazione totali - dai palmari ai sistemi per data center – arriva ora il nuovo, rivoluzionario Compaq Aero 2100, un dispositivo 'handheld' a colori che segna l'ingresso della società di Houston nel segmento dei cosiddetti "palm-size PC". Aero 2100 è il terzo palmare con il sistema operativo Windows CE realizzato da Compaq per gli utenti professionali e, in particolare, per chi viaggia o comunque si trova spesso lontano dall'ufficio. Disponibile con 16 MB di memoria (espandibile fino a 24 MB), Aero 2100 integra alcune delle soluzioni tecnologiche e delle funzionalità più avanzate e innovative del mercato, a cominciare dal display a colori di qualità eccezionale, con uno schermo TFT (Thin Film Transistor) tra i più grandi che si possano trovare oggi in un palmare. Tra le altre caratteristiche principali di Aero 2100 meritano di essere ricordate: la tecnologia a riflessione, che permette di leggere lo schermo anche in ambienti con una luce molto intensa; le batterie agli ioni di litio, per un'autonomia che può raggiungere anche una settimana lavorativa; design ergonomico studiato per usare il palmare anche con una mano sola; soluzioni semplici per la connessione a fax, modem, telefoni GSM e reti aziendali; sistema a vibrazione per la notifica di allarmi o altri avvisi; e un bundle di applicazioni avanzate di produttività individuale (56K modem, memory card 20-40 MB, LAN memory, collegamento wireless con cellulari Ericsson solo avvicinando i due dispositivi).

Pur avendo dimensioni davvero compatte (13,4 cm x 8,5 cm x 2 cm) e un peso di soli 260 grammi, Aero 2100 ha uno schermo che è del 44% più grande rispetto a quello di un Palm III di 3Com e visualizza 256 colori a una risoluzione di 240 x 320 pixel, contro i 160 x 160 pixel visualizzati dallo schermo in bianco e nero del Palm III. Compaq Aero 2100 sarà disponibile in Italia dal prossimo mese di maggio, con un prezzo di poco superiore al milione di lire. L'annuncio del Compaq Aero 2100 segna il debutto del marchio 'Aero' che, da ora in poi, identificherà tutti i nuovi dispositivi palmari di Compaq per distinguerli dagli altri prodotti per utenti 'mobili'.

Per informazioni:
Compaq Computer Spa,
Tel. 02575901

● MONITOR *di F. Fulvio Castellano*

Da Nokia ergonomia e qualità in 17"

Anche il canale distributivo in Italia cresce e si rinnova con Computer 2000 e Naac Technology. I due monitor ergonomici sono caratterizzati da un design elegante e compatto, e garantiscono prestazioni elevate in rispetto degli standard TCO99.

Con l'obiettivo di fornire un servizio ancora più accurato e puntuale ai propri clienti, Nokia Display Products - divisione del Gruppo finlandese Nokia e all'avanguardia in Europa nel mercato dei monitor per computer - ha deciso di ampliare il proprio canale distributivo, siglando importanti accordi con due nuovi partner. Inoltre, grazie a trend di sviluppo caratterizzati da una costante crescita, Nokia Display Products ha deciso di consolidare la rete di Partner Specializzati denominati "Nokia Point". I monitor Nokia sono ora commercializzati in Italia da tre distributori: Computer 2000 e Naac Technology di Rovigo si aggiungono a Discom/Gruppo Eletec, distributore storico di Nokia Display Products.

I prodotti che Nokia Display Products (NDP) ha presentato sono due: Nokia 447XS e Nokia 447Zi. Iniziamo dal primo: il nuovo monitor CRT a 17" risponde perfettamente ai requisiti ergonomici e offre tutti i vantaggi della tecnologia a 100 gradi 'short neck'. Il design elegante e compatto di Nokia 447XS presenta una riduzione della profondità pari al 10%, conferendo al modello le stesse dimensioni di un monitor a 14". Lo scopo principale in fase di progettazione si basa sui più recenti studi di ergonomia ed è quello di portare lo schermo più vicino al piano di appoggio della scrivania: con un display più basso, il lavoro risulta meno faticoso per gli occhi e per il collo.

Il monitor Nokia 447XS a profondità ridotta offre all'utente qualità e alte prestazioni, fra cui una risoluzione massima di 1024x768 con un refresh di 100 Hz e 1280x1024 a 80 Hz. L'alta risoluzione permette di visualizzare a schermo una quantità maggiore di informazioni, agevolando il lavoro dell'utente in ambienti che necessitano di più applicazioni. Il modello 447XS è il primo monitor Nokia ad ottenere la certificazione di conformità al nuovo standard TCO99, che stabilisce i più rigidi standard internazionali riguardanti ergonomia, consumo energetico, emissioni elettromagnetiche e impatto ambientale dei prodotti e dei relativi processi di fabbricazione. Infine, ecco il nuovissimo modello 447Zi a 17". Nokia arricchisce la propria gamma di prodotti con Nokia 447Zi, un monitor a 17" di alta qualità ideale per l'utilizzo professionale, oltre che domestico. Il nuovo modello è dotato di menu on-screen di semplice utilizzo, mentre un sistema di controllo dinamico della messa a fuoco assicura immagini nitide da un angolo all'altro dello schermo. Il monitor Nokia 447Zi è plug-and-play e viene automaticamente riconosciuto da Microsoft Windows 95 e Windows 98. Alla risoluzione consigliata di 1024x768 punti, Nokia 447Zi presenta una frequenza di refresh pari a 90 Hz, che si traduce in un'immagine assolutamente stabile e priva di sfarfallio. La risoluzione massima raggiungibile è di 1280x1024 pixel a 65 Hz. I driver del 447Zi includono i file ICC Color Profiles, basati sulla tecnologia di gestione del colore di Eastman Kodak Company.

Questa caratteristica innovativa assicura all'utente finale la possibilità di calibrare i colori a video facendoli corrispondere a quelli di un originale cartaceo.

Per informazioni:
Nokia,
Tel. 0295255252

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Lotus QuickPlace e Lotus Sametime: lavoro e collaborazione in real time

Lotus QuickPlace consente di attivare sulla Rete un potente ambiente di lavoro a supporto della collaborazione tra singoli gruppi di persone, mentre Sametime 1.0 condivide documenti in tempo reale.

Lotus Development annuncia il suo consolidamento di leadership nel settore del software a supporto del lavoro collaborativo in team (teamware) e mostra nuove capacità di innovazione in seguito all'introduzione di Lotus QuickPlace, una soluzione "teamware" di nuova generazione in grado di estendere i benefici del lavoro collaborativo ai singoli team e alle comunità di interesse distribuite all'interno di una intranet aziendale o, all'esterno, su Internet. QuickPlace consente ai vari gruppi di lavoro intra o inter-aziendali di creare e configurare, con un semplice browser, un completo e potente ambiente di lavoro "virtuale" tramite cui comunicare, condividere e organizzare informazioni, documenti e attività legate ad un particolare progetto. Progettato per supportare team di lavoro di qualunque tipologia e dimensione, QuickPlace eredita e capitalizza il ricco set di tecnologie allo stato dell'arte della famiglia di server Lotus Domino. Lotus QuickPlace, la cui disponibilità è prevista entro il primo trimestre dell'anno, viene commercializzato sia come prodotto singolo ("stand-alone") che in abbinamento ai nuovi Lotus Domino R5 Application Server e Lotus Domino R5 Enterprise Server. A partire dal secondo trimestre dell'anno, sarà anche utilizzabile come servizio online, gestito direttamente da Internet Service Provider (ISP) e Application Service Provider (ASP), partner di Lotus.

Inoltre, America Online e Lotus si sono impegnate a produrre congiuntamente una gamma di soluzioni applicative Web a supporto delle comunità di interesse costituite dai singoli abbonati al servizio AOL. Per contribuire a promuovere tale servizio, Lotus inserirà, all'interno del nuovo client Lotus Notes R5, un link diretto al sito pubblico di prova realizzato con QuickPlace e gestito da AOL, in modo tale da favorirne la sperimentazione e la valutazione da parte dei singoli utenti. Attualmente, quattro importanti ASP e Online Service Providers - America Online, Interliant, IBM Workgroup Services (una divisione all'interno di IBM Global Services) e Singapore ONE - hanno già annunciato l'intento di offrire Lotus QuickPlace come servizio online ai propri clienti.

Il responsabile del gruppo (Team Leader) deve indicare solamente le informazioni relative ai nomi e alle password e il "QuickPlace" è pronto per essere utilizzato dai vari utenti invitati a far parte del team, ovunque essi siano. Una volta all'interno di questo ambiente di lavoro, gli utenti trovano un'interfaccia semplice ed intuitiva che li guida durante le fasi di creazione e organizzazione delle pagine, che possono contenere testo, immagini e file allegati di qualsiasi genere. E' anche possibile importare direttamente documenti già realizzati in HTML, file in formato MS Word e Adobe Acrobat o collegamenti dinamici ad indirizzi (URL) su Web. QuickPlace offre una particolare combinazione di potenti ma intuitive funzionalità di "teamware": documenti di tipo "Rich Text" completi di grafica, semplice ed elegante navigazione, personalizzazione, flessibilità, produttività offline, massima semplicità. Il Lotus QuickPlace Server viene commercializzato al prezzo indicativo di $995. Per accedere ai servizi del server QuickPlace i singoli utenti debbono acquistare una particolare licenza denominata Lotus Client Access License (CAL), disponibile al prezzo indicativo di $40. Sono disponibili anche licenze d'uso illimitate. Inizialmente il prodotto viene rilasciato in lingua Inglese e durante il resto dell'anno verranno rese disponibili le versioni 'localizzate'. Lotus QuickPlace richiede un server di tipo Windows NT 4 o superiore, con 90 MB di spazio minimo su disco, e 128 MB di RAM. Le versioni specifiche per altri sistemi operativi verranno rese disponibili durante il resto dell'anno.

Infine, Lotus Development ha annunciato il rilascio di Lotus Sametime 1.0, una famiglia di prodotti che permette alle organizzazioni di collaborare e di condividere documenti in tempo reale, di localizzare immediatamente colleghi e partner in tutto il mondo e di comunicare con loro. Lotus Sametime, che include anche una serie di funzionalità di gestione sicure e affidabili, consente alle aziende di sfruttare appieno le informazioni e le conoscenze strategiche presenti all'interno dell'organizzazione, fornendo un metodo economico e sicuro per la condivisione immediata di dati e conoscenze tra le persone indipendentemente dalla loro collocazione geografica. Le aziende possono utilizzare Sametime, che supporta 15 diverse lingue, come soluzione autonoma per la collaborazione o come complemento a Lotus Domino 4.6 e alla nuova versione 5.0. La famiglia di prodotti Lotus Sametime consente alle organizzazioni di collegare in modo sicuro gli utenti in tutto il mondo e di condividere le applicazioni in tempo reale, riducendo i costi e le necessità di trasferte, abbreviando i tempi di lavoro attraverso decisioni più rapide e incrementando la velocità delle comunicazioni interne ed esterne. Sametime contiene funzioni pronte all'uso, che consentono alle aziende di far leva sugli investimenti già effettuati utilizzando i browser Web standard, i client a base T.120 - come Microsoft NetMeeting - o i client Lotus Notes mediante il Sametime Online Meeting Center. L'Online Meeting Center, che utilizza il sicuro server Sametime basato sugli standard, consente alle aziende di condividere dinamicamente i documenti o le applicazioni con i gruppi di lavoro di qualsiasi dimensione, aiutando coloro che sono geograficamente dispersi a coordinare i progetti e le risorse. Oltre a fornire funzioni pronte all'uso, Lotus Sametime include funzionalità per lo sviluppo applicativo, che consentono ai Business Partner e ai Value-Added Reseller di creare e di personalizzare le applicazioni in modo da incontrare le esigenze organizzative specifiche. Sametime offre una gamma di strumenti di sviluppo che includono API C/C++ e Java e librerie di classi, oltre a una gamma di componenti Java ed Active/X per oggetti condivisi, per la visibilità degli utenti online e la conversazione.

Per informazioni:
Lotus
www.lotus.it

● PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

IBM InfoPrint 40: 40 ppm in rete

I vantaggi della gestione centralizzata in ambienti di rete. Forte ribasso dei prezzi per le Network Printer 12 e 17 (-7 e -22%) e InfoPrint 20 e 32 (-26 e -20%) per un 'riposizionamento' in un mercato sempre più agguerrito. Tutte le nuove stampanti si chiameranno InfoPrint Information Presentation Internet. Nuova versione di Hi-Lite Color. Gianfranco Filippi è il nuovo Country Manager della Divisione PSD.

La bravissima – e fascinosa, che non guasta – Maria Rita Montini, Brand Marketing Manager di IBM PSD (Printing Systems Division) ha enunciato l'evoluzione delle richieste operative nel mondo della stampa e nella gestione dei documenti nel corso di una affollata conferenza stampa allo Spazio Aperto di IBM a Segrate, Milano. Velocità, qualità del colore, facilità d'uso, bassi costi d'esercizio, elevato livello di assistenza e politiche di prezzo competitive che, in IBM, definiscono eufemisticamente 'riallineamento', che sa molto di ribasso, in questo caso sostanziale, come vedremo più avanti, per 'mantenere' un mercato sempre più aggressivo e agguerrito. La prima novità riguarda la nuova denominazione dei prodotti con InfoPrint – Information Presentation Internet. E ora i prodotti.

IBM risponde alla richiesta di produttività conseguente all'aggiornamento dei processi aziendali nel commercio elettronico "e-business" e annuncia IBM InfoPrint 40, una stampante laser di rete da 40 pagine per minuto (ppm) con buone prestazioni di output e migliori caratteristiche gestionali.

InfoPrint 40 è la nuova soluzione leader per il workgroup e si può arricchire con i sofisticati software IBM InfoPrint Manager e Network Printer Manager (NPM), che permettono di comunicare con la macchina per monitorarne costantemente i lavori di stampa.

InfoPrint Manager trasferisce agli ambienti di rete l'esperienza maturata nella stampa di lavori complessi e vitali per il business aziendale, con miglior controllo, gestione ed esecuzione dei lavori che possono essere indirizzati e distribuiti sulle stampanti collegate in rete in maniera trasparente. I vantaggi di IBM InfoPrint Workflow vanno oltre il concetto della sola pagina stampata: infatti il software può gestire tutte le fasi nella produzione di un documento. Le aziende potranno adattarlo alle proprie esigenze personalizzando output, gestione e dispositivi per la pre e post-elaborazione.

Caratteristiche principali

Utilizzo mensile: 200.000 pagine, qualità di stampa eccellente con risoluzione a 600 x 600 dpi e una modalità a 1200 dpi per una grafica professionale, funzione "RePro" per riproduzione di copie multiple, monitoraggio della disponibilità residua di carta in entrata e uscita, dell'utilizzo di toner con registrazione del numero di pagine stampate, con NPM, possibilità di setup e monitoraggio remoto della stampante e dei lavori tramite i software IBM Network Printer Manager, InfoPrint Manager e Network Port Monitor per Windows NT 4.0, funzione di risparmio toner per aumentare la durata della cartuccia fino al 40%, mantenendo la qualità di stampa, 16 MB di memoria standard. Il supporto per applicazioni ERP permette di stampare con InfoPrint 40 a velocità elevate e soprattutto di controllare il processo di stampa attraverso Internet.

Tutte le stampanti di rete IBM condividono materiali di consumo, dispositivi opzionali, e dispongono anche di una scheda Fast Ethernet 10/100BaseTX. Per salvaguardare i precedenti investimenti della clientela, IBM ha studiato una procedura che permette un agevole upgrade per le nuove funzionalità. Basta scaricare il software dal sito Web IBM - www.printers.ibm.com - provvedendo così all'aggiornamento automatico delle stampanti via Rete. È una procedura di aggiornamento innovativa che elimina i tradizionali costi di upgrade manuale.

I prezzi

InfoPrint 40, configurazione base 5.867.000 lire; InfoPrint 32, configurazione base 5.197.000 lire e un -20% rispetto alla precedente configurazione comprensiva di fronte retro; InfoPrint 20, configurazione base 3.395.000 lire e un -26% rispetto alla precedente configurazione; Network Printer 17, configurazione base 2.431.000 lire (incluso fronte-retro) con un -22% rispetto alla precedente configurazione; Network Printer 12, configurazione base 2.180.000 lire e un -7% rispetto alla precedente configurazione.

Le stampanti di rete IBM sono Euro e Anno 2000-ready; supportano gli ambienti operativi IBM S/390, RS/6000 e AS/400 e gli ambienti di rete basati su PC LAN operativi con Windows, OS/2, AIX, Macintosh e UNIX, potendo interscambiare le informazioni tra tali diversi ambienti. Joint venture con Java, Adobe, IPP protocol.

Con IBM InfoPrint Hi-Lite Color si possono aggiungere fino a tre colori highlight su una pagina. Si può scegliere fra 12 colori standard o richiedere a IBM di creare uno specifico colore secondo necessità. Il sistema è in grado di aggiungere i colori su un'area ampia fino a 216,7 mm con il modello a 240 dpi e 173,35 mm con il modello a 300 dpi. Hi-Lite Color usa tecnologia a getto d'inchiostro ed è dotato di 8 testine di stampa a colori indipendenti che possono essere posizionate separatamente, sovrapposte o affiancate per stampare un'area massima di 216,7 mm.

Per informazioni:
IBM,
www.ibm.com

INTERNET *di F. Fulvio Castellano*

Con WebIdentity identificazione utente e protezione in intranet e Internet

Nel corso di una conferenza stampa a Milano, Eutron SpA di Bergamo ha presentato alla stampa il primo dispositivo hardware per l'identificazione di un utente connesso da un client Internet da parte di un'applicazione Web-based. Oltre all'identificazione dell'utente, la tecnologia Eutron WebIdentity mette a disposizione degli ICP un'altra importante possibilità: inviare dati crittografati in Internet. Risulta, infatti, molto semplice, una volta identificato il client, poter inviare il contenuto ipertestuale delle pagine e ricevere i dati inseriti in un form dall'utente sul client in modo sicuro, vale a dire crittografati. Eutron WebIdentity permette di fornire un accesso sicuro ad informazioni riservate residenti su un server Web collegato ad Internet. La protezione è basata sulle potenzialità della chiave hardware WebIdentity.

Questo particolare dispositivo elettronico, collegato ad un personal computer, permette, alla stregua di una carta bancomat o una SIM card GSM, di identificare l'utente al quale questo è associato. Inoltre grazie a tecnologie crittografiche d'avanguardia, Eutron WebIdentity permette di assicurare uno scambio di dati sicuro, cioè cifrato, sulla Rete.

Il device WebIdentity è caratterizzato dalla presenza nei suoi circuiti di un chip realizzato con tecnologia ASIC che ne permette la programmazione. Tale dispositivo, secondo la versione prescelta, è collegato al personal computer tramite porta parallela o attraverso una porta USB. Risulta così possibile l'utilizzo di Eutron WebIdentity su tutti i personal computer, senza la necessità di dover acquistare costoso hardware aggiuntivo.

L'ICP (Internet Contents Provider), che desidera rendere accessibili, solo alle persone autorizzate, le informazioni riservate contenute nelle pagine del suo sito o in un database consultabile tramite interfaccia Web, non dovrà fare altro che fornire ai suoi clienti un WebIdentity opportunamente programmato. Dal canto suo, il cliente, per accedere alle informazioni di sua pertinenza, deve soltanto collegare il proprio WebIdentity al suo personal computer ed accedere al sito, come se questo non fosse protetto.

I sistemi crittografici implementati sono in grado di personalizzare la chiave di codifica, e quindi la codifica stessa dei dati, in base al codice dell'utente ed ad un numero identificativo della sessione di connessione.

Eutron WebIdentity rappresenta quindi un efficace strumento in tutti i casi in cui risulta indispensabile:

- Consentire l'accesso al sito Web esclusivamente ai propri clienti.
- Effettuare un riconoscimento personale dell'utente.
- Evitare l'uso di servizi Web da parte di persone non autorizzate (punto debole di sistemi basati su password).;
- Garantire uno scambio di dati "sensibili" attraverso un canale reso sicuro da crittografia ad elevata sicurezza.

Per informazioni:
Eutron,
Tel. 035697011

PALMARI

Ma che bella "Jornada"

Sempre più folta la schiera dei palmari Windows CE compatibili, è la volta di Hewlett-Packard, che presenta il Jornada 420.

La caratteristica fondamentale del nuovo PC è l'essere dotato di un bellissimo schermo da 240x320 pixel a 256 colori con una leggibilità nettamente superiore rispetto ai precedenti monocromatici, lo schermo è inoltre protetto da un flip-up trasparente che lo protegge permettendo comunque la lettura di eventuali messaggi.

Il peso di soli 250g e le ridotte dimensioni (13x8x12,2 cm), fanno del Jornata 420 un apparecchio da portare comodamente nel taschino o in borsa.

Oltre allo schermo a colori, il Jornata si distingue anche per la dotazione software sviluppata da HP e orientata ad un uso aziendale; infatti oltre ai programmi standard Windows CE, la società ha sviluppato TopTools DMI (Desktop Management Interface) attraverso il quale gli amministratori di rete possono configurare e gestire il palmare nell'ambito della rete aziendale.

Jornada è dotato anche di comode utility per il back/restore dei dati e una funzionalità che permette di adattare lo schermo in base alle caratteristiche dell'ambiente in cui viene utilizzato.

Per informazioni:
Hewlett-Packard,
www.hp.com

INTERNET

Con Tiscali FreeNet Internet diventa gratis

Sull'onda del grande successo ottenuto da FreeServe nel Regno Unito, anche in Italia arriva il primo servizio di connessione ad internet senza abbonamento. Ad offrirlo è Tiscali con il nome di FreeNet. FreeNet offre un accesso ad Internet completamente gratuito, l'unico costo per l'utente rimane la telefonata urbana. L'adesione al servizio è una cosa estremamente semplice e veloce, si può ottenere in due modi: attraverso la procedura di registrazione via Web, oppure presentandosi presso i negozi affiliati "Punti Tiscali" e presso la rete vendita esterna "Business Partner". La procedura via Web è veramente semplice e veloce: nella home page di Tiscali si ha accesso alle pagine dei siti che collaborano alla campagna di diffusione del servizio, su queste pagine si lascia il proprio nome e la propria e-mail e in tempo reale si ottiene il codice di abilitazione. Con tale codice si accedere alle pagine di abilitazione di Tiscali FreeNet, dove basta inserire i propri dati anagrafici e fiscali per ottenere l'abilitazione in pochi minuti.

Per informazioni:
www.tiscali.it

167-414737

http://wwmind.net

DARE A UN SITO INTERNET
I SERVIZI PIÙ CONGENIALI,
GARANTIRGLI IL 99,9 % DI UP TIME,
TENERLO IN ORDINE 24 ORE SU 24,
PER 60.000 LIRE AL MESE
È UNO SPORCO LAVORO
MA QUALCUNO DOVEVA PUR FARLO.
NOI LO FACCIAMO PER TE.

Con Mind, leader mondiale del web hosting, la tua presenza in internet sarà esattamente come la vuoi tu. Ci sarà il tuo nome (www.nome.com) e avrai a disposizione i servizi più congeniali al tuo lavoro. Dalla più semplice e funzionale presentazione di un'attività fino al più evoluto sito aziendale con o senza extranet, dal negozio in rete fino all'utilizzo intensivo di applicazioni multimediali on line. Potrai quindi avere un sito a tua immagine e somiglianza contando su un'alta connettività, sulla massima sicurezza, sulle migliori soluzioni per il commercio elettronico... insomma sulla tecnologia, la consulenza e l'assistenza più avanzate del settore e nella maniera più economica e funzionale che ci sia. Come direbbe la pubblicità: "perché accontentarsi di meno?".

attivazione degli accounts entro 24 ore - 9 diversi piani di hosting Unix e NT - supporto Microsoft® FrontPage® - linee T3 multiple
30 giorni di garanzia soddisfatti o rimborsati - tutti i prezzi IVA compresa - sconti per rivenditori

lamina milano ph. laura ronchi/tony stone

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

Anteprima per i nuovi BackOffice Small Business Server e BackOffice Server

La nuova release della soluzione BSB server per le piccole aziende, che può ora supportare fino a 50 client, include un'ampia gamma di nuove tecnologie e funzionalità. Semplificata l'implementazione di ambienti server nelle filali e nei dipartimenti 'enterprise' per BOS.

E' ora disponibile la versione beta di Microsoft BackOffice Small Business Server 4.5, la famiglia di applicazioni server per l'elaborazione nelle piccole imprese. Questa nuova release fornisce una serie completa di strumenti per aumentare la flessibilità e la facilità d'installazione, le capacità di gestione della rete e la connettività Internet. Microsoft BackOffice Small Business Server 4.5 include il sistema operativo di rete Windows NT Server 4.0 con Service Pack 4, Microsoft Exchange Server 5.5, Microsoft SQL Server 7.0, Proxy Server 2.0, Fax Service 4.5 e Modem Sharing Service 4.5. Il prodotto è stato testato per la conformità all'Anno 2000, è completamente integrato con Office 2000 e il suo limite di connessioni client è stato innalzato a 50.

Microsoft BackOffice Small Business Server 4.5 include numerose nuove caratteristiche.

Anzitutto la versione di aggiornamento di BackOffice Small Business Server 4.5 sarà inviata gratuitamente (salvo spese di spedizione) agli utenti che possiedono la licenza di BackOffice Small Business Server 4.0 al momento del rilascio. La versione beta di Microsoft BackOffice Small Business Server 4.5 può essere ordinata per un periodo di tempo limitato via Web all'indirizzo: www.microsoft.com/directaccess/. Gli utenti interessati al beta program di Microsoft BackOffice Small Business Server 4.5 possono partecipare inviando una e-mail all'indirizzo bbeta@microsoft.com con i seguenti dati: nome, titolo, società, e-mail, indirizzo e numero telefonico.

BackOffice Small Business Server 4.5 è una famiglia completa e integrata di applicazioni server progettate per offrire alle piccole aziende il potente server per le applicazioni e di rete Windows NT Server 4.0, un sistema per il messaging interno ed esterno, un database relazionale, un accesso rapido e sicuro a Internet, servizi di condivisione di fax e modem e una console di facile utilizzo per le fondamentali operazioni di amministrazione. Non è stato ben definito il prezzo, che però dovrebbe aggirarsi sui 3,5 milioni di lire per cinque licenze client. Comunque saremo più precisi non appena il prodotto sarà disponibile in versione inglese in maggio.

BackOffice Server 4.5, invece, è la nuova versione della famiglia di sistemi server integrati e ottimizzati per Windows NT. Attualmente in fase di beta testing, Microsoft BackOffice Server 4.5 integra nuove funzionalità per l'implementazione di soluzioni che permettono di gestire una filiale o una struttura dipartimentale aziendale, e include BackOffice Server Manager, un set di strumenti per le comuni operazioni amministrative. BackOffice Server 4.5 integra il setup dei più recenti componenti e dei "service pack" della famiglia BackOffice, tra cui Microsoft SQL Server 7.0, System Management Server 2.0 e Windows NT Server 4.0 Service Pack 4.

BackOffice Server semplifica lo sviluppo e accelera la configurazione server individuando automaticamente quella corrente, suggerendo le componenti necessarie e gli aggiornamenti, fornendo per default molti parametri standard e riducendo il tempo e la complessità del setup. Introduce inoltre nuovi strumenti che rendono automatica l'implementazione di più server di filiale o dipartimentali, tra cui:

- Script di setup riutilizzabili. Una volta definita una configurazione standard, è possibile generare automaticamente uno script di setup per installare, ad esempio, più server in diversi dipartimenti della stessa azienda.
- Deployment Wizard. Gli amministratori di sistema possono replicare un singolo script su centinaia di server, aggiornando automaticamente i nomi dei PC e l'impostazione dei parametri secondo quanto richiesto.
- Setup di filiale. E' possibile eseguire automaticamente le impostazioni corrette per siti remoti, come la connessione con un sito Microsoft Exchange Server e l'impostazione di un sito Systems Management Server secondario.

BackOffice Server 4.5 semplifica l'amministrazione grazie al nuovo BackOffice Server Manager, che utilizza la tecnologia Microsoft Management Console. BackOffice Server Manager offre un unico punto per l'amministrazione di tutte le operazioni più comuni e include quattro console per gli amministratori di rete. Ogni console può essere facilmente personalizzata per incorporare strumenti di gestione sviluppati in azienda o da terze parti.

BackOffice Server 4.5 permette di implementare e gestire facilmente un'architettura Windows DNA (Distributed interNet Applications), fornendo i componenti server fondamentali, tra cui quelli per il Web, per la messaggistica, la collaborazione, il database, i servizi di integrazione host, di accesso a Internet e di gestione del

desktop. Fornisce inoltre tutti i componenti della piattaforma BackOffice necessari per creare soluzioni compatibili con le applicazioni Office 2000, inclusi un OLAP Server, contenuto in SQL Server 7.0, che si integra con Microsoft Excel, funzionalità di posta elettronica e di collaborazione basate su Exchange Server, il client di collaborazione e messaggistica Outlook 2000 e il Web server per implementare le Office Server Extensions.

BackOffice Server consente di avviare immediatamente lo sviluppo Web impostando automaticamente un "Intranet starter site" pronto all'uso, con 7 applicazioni (che includono news, document library, il calendario degli eventi, le discussioni, il tracking delle spese e le applicazioni di help desk). E' infatti possibile creare solide soluzioni Web integrando più componenti della famiglia BackOffice; le applicazioni sono state aggiornate per includere il supporto a Site Server 3.0, a Microsoft Transaction Server e ai componenti Web di Office 2000.

BackOffice Server è utilizzato oggi come standard di filiale in numerose banche, assicurazioni e altre importanti organizzazioni che offrono servizi di sportello; è stato anche implementato in oltre metà delle prime 200 società censite da Fortune, in 45 dei 50 governi degli Stati Uniti e in tutte le agenzie federali americane di livello governativo.

BackOffice Server 4.5 include inoltre i seguenti software client: Outlook 2000 (Client Access License di Exchange o di BackOffice), FrontPage 2000 (licenza per singolo utente), Visual InterDev 6.0 (licenza per singolo utente) e Seagate Crystal Info 6.0 (licenza per 5 utenti).

La BackOffice Client Access License, aggiornata a questa release, riduce i costi di amministrazione fornendo una singola licenza per l'accesso a un numero qualsiasi o a tutti i componenti server. BackOffice 4.5, attualmente in beta testing, sarà disponibile indicativamente entro la prima metà del 1999 (estate).

Glauco Ferrari, Direttore della Divisione Platform & Application ha illustrato l'impatto delle nuove tecnologie in ambito aziendale, mentre Emanuel Arnaboldi, Product Manager Soluzioni BackOffice ha presentato le innovative funzionalità delle due nuove release.

Per informazioni:
Microsoft,
Tel. 02703921
www.microsoft.com

● HARDWARE *di Paolo Cognetti*

Acer: revisione totale

Nuovi ingressi in tutte le famiglie di prodotti per Acer una delle più importanti realta informatiche italiane.

Iniziamo dai nuovi ultraportatili Acer TravelMate serie 330, caratterizzati da un peso di soli 1,8 Kg e uno spessore di 2,35 cm.

Due le nuove versioni presentate: il TravelMate 330 con Pentium II Mobile PE a 300 MHz e disco da 4,8 GB e il TravelMate 332 con Pentium Mobile PE a 366 MHz e disco da 6,8 GB.

Entrambi hanno 256 KB di cache di secondo livello, 64 MB di memoria SDRAM, display a matrice attiva da 12,1" con risoluzione 800x600 pilotato da una scheda grafica 3D AGP 2x.

La dotazione di porte I/O è completa con parallela, seriale, USB, Infrarossi, VGA, porta PS/2, IDE, audio e uno slot PCMCIA tipo II.

Per l'utenza domestica e ufficio arrivano i nuovi Aspire 6100R computer configurati in modo da poter essere utilizzati anche da chi si accosta per la prima volta all'informatica.

Equipaggiati con processori Pentium II e III da 400 a 500 MHz hanno un minimo di 64 MB di SDRAM PC100 compliant, espandibile a 384 MB, disco ULTRA DMA/33 a tecnologia SMART, lettore CD-ROM 40X o DVD-ROM fino a 6X.

Le configurazioni sono completate da una scheda grafica AGP 3-D con 8Mb di VRAM, scheda audio Sound 3D e modem interno 56K V90.

Il settore professional verrà invece coperto dagli AcerPower 8000 con processore Pentium III a 450 e 500 MHz, disponibili con dischi ULTRA DMA/33 a tecnologia SMART da 13 GB SDRAM da 64 a 384 MB, scheda di rete Intel 10/100 e SCSI.

A completamento dei desktop, sono stati presentati due nuovi monitor e un display LCD.

l'Acer 15e è un 15" con tecnologia Dinamic Focus per una migliore visualizzazione delle immagini.

l'Acer 99sl è invece un 19" caratterizzato da una profondità che risulta inferiore di circa 2cm rispetto ai 17" standard e ben 5cm rispetto agli altri 19"; il dot pitch è di 0,26mm e può arrivare a una risoluzione di 1600x1200 pixel.

Per chi ha problemi di spazio, presentato l'Acer FP551, un 15" con tecnologia TFT che può raggiungere la risoluzione massima di 1024x768 pixel.

Chiudiamo con la stampante fotografica FOTO 300P che impiega la tecnologia "Dye sublimation" per produrre immagini di qualità a 24 bit.

La FOTO 300P opera a una risoluzione di 600x300 dpi a tono continuo con un nastro inchiostrato CMY e produce stampe formato A6 (105x148mm) su carta con spessore 0,2mm.

Per informazioni:
Acer Italy,
www.acer.it

di Mauro Gandini

IGrafx: la grafica entra nelle aziende

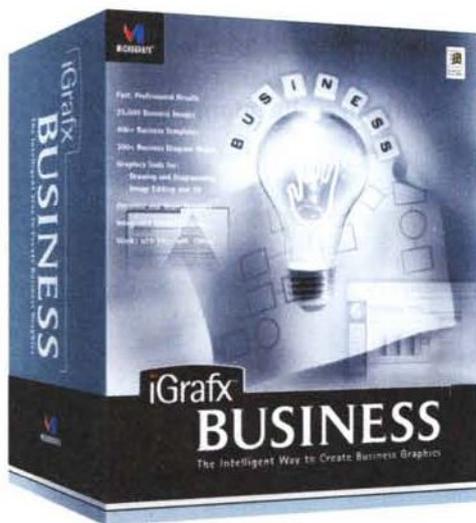
Micrografx ha introdotto sul mercato i primi componenti di una serie di prodotti che rivoluzioneranno il modo di fare grafica in azienda. Il sistema si chiama iGrafix System e comprende una serie di applicazioni nell'area grafica associabili a piacere su un unico core.

Prima di studiare il prodotto, Micrografx ha raccolto una serie di informazioni sulle necessità grafiche nell'ambiente ufficio grazie alla collaborazione con società di consulenza come Gartner Group, Dataquest, AMR Research, Benchmarking Partners, Canopus Research, Patricia Seybold Group e In-Stat Research.

La bellezza del sistema sta nel fatto che si basa sullo standard Microsoft Office per quanto riguarda lo scambio delle informazioni (drag&drop di tutti i disegni, diagrammi o altri elementi direttamente nei documenti di Office) e Microsoft Visual Basic for Application per rendere le applicazioni flessibili e integrabili con specifiche funzionalità richieste dai clienti più evoluti.

iGrafx System e i suoi componenti software

iGrafx System è stato progettato come soluzione estensibile che consente agli utenti di sfruttare al meglio l'impiego della grafica nell'intero ambito aziendale.

iGrafx System può essere scalato dal livello dell'utilizzatore aziendale inesperto che vuole arricchire una presentazione, fino a quello dei disegnatori, degli specialisti di rete e dei professionisti IT, che operano normalmente con grafici, diagrammi e processi di grande complessità. Inoltre iGrafx System fornisce agli utenti IT una soluzione personalizzabile, che consente loro di effettuare agevolmente la personalizzazione del software nell'intero ambito aziendale.

iGrafx System comprende al momento i seguenti componenti software:

- iGrafx Share - permette di accedere in modo intuitivo al patrimonio di grafica e di contenuti aziendali attraverso strumenti di consultazione, di controllo e dei file;
- iGrafx Business - consente a tutti gli utenti di comunicare in modo più efficace grazie alla grafica, combinando funzioni per la realizzazione di disegni e diagrammi, l'editing di immagini e capacità per arricchire qualunque documento Microsoft Office;
- iGrafx Professional - una soluzione integrata per la produttività dedicata ai responsabili di processo, addetti alla qualità, manager e professionisti IT che desiderano realizzare diagrammi e grafica ad alto livello;
- iGrafx Process - un tool integrato che permette agli utenti di creare diagrammi di processo e processi modello, effettuare simulazioni e analisi del tipo "what if?";
- iGrafx EnterpriseCharter for R/3 - un facile strumento di diagramming che contiene le funzionalità necessarie a visualizzare, documentare e assistere le procedure di implementazione del sistema SAP R/3.
- iGrafx ISO - una potente e flessibile soluzione software per ottenere e mantenere la certificazione ISO/QS-9000, ISO 14000 e di altri standard qualitativi simili;
- iGrafx Development - un SDK (software development kit) per aiutare le aziende a sviluppare applicazioni grafiche personalizzate;
- iGrafx Designer - una suite di tool grafici professionali che colmano il vuoto esistente tra gli ambienti CAD/CAM aziendali e i reparti responsabili del materiale grafico documentativo in formato cartaceo o elettronico;
- iGrafx Deploy - permette agli amministratori IT di personalizzare e installare le soluzioni iGrafx su tutti i desktop e i server presenti nell'intero ambito aziendale.

Per informazioni:
Micrografx,
www.micrografx.com

● PERIFERICHE *di F. Fulvio Castellano*

Arowana presenta il nuovo Ice Mouse "USB-ready"

Il nuovo Ice Mouse della gamma Arowana presenta caratteristiche molto avanzate. Pesa solo 100 grammi e, grazie al design ergonomico molto avanzato e alla costruzione realmente opto-meccanica, si adatta facilmente al palmo della mano rendendone l'uso sicuro e agevole. E' dotato di tre bottoni, che possono essere dedicati a funzioni specificamente selezionate in relazione al programma. Con una capacità di puntamento molto accurata che arriva fino a 420 dpi, il mouse è già pronto per il nuovo USB (Universal Serial Bus) con Windows 98. Alfredo Merlo, responsabile marketing di Poso in Italia, la società che distribuisce i prodotti con marchio Arowana, è sicuro che nel prossimo futuro un numero sempre maggiore di utenti PC sceglierà l'interfaccia USB per la velocità, l'economicità e la facilità d'uso. Il gruppo Poso ha sede ad Appiano (Bolzano) ed è stato fondato nel 1993 per produrre la gamma di prodotti multimediali con marchio Arowana, ora noto in tutto il mondo, con periferiche, video, dispositivi informatici ed elettronici e apparecchiature di comunicazione.

Per informazioni:
Poso,
www.poso.it

● HARDWARE di F. Fulvio Castellano

Pentium III Xeon e altre novità per le workstation Dell Computer

Nuovo acceleratore grafico per Dell Precision WorkStation, nuovi processori Intel Pentium III Xeon, Dell Precision WorkStation e PowerEdge 6300 e 6350. Dell offre e installa sui server PowerEdge il software Novell Internet Caching System. Dell annuncia un accordo con Nuview per il software Windows NT Cluster Management. 'Guerra' aperta dei prezzi con la concorrenza.

La performance delle Dell Precision WorkStation aumenta grazie al nuovo acceleratore grafico Intense3D Wildcat 4000 OpenGL, che offre tra le caratteristiche principali la capacità di costruire più velocemente modelli 3D, 16 MB di frame buffer, elevata risoluzione in 'true color' e 64 MB di texture memory. Il prezzo di una Dell Precision WorkStation 410, con châssis MiniTower, Intense3D Wildcat 4000, un processore Pentium II a 400 MHz, 128 MB RAM, disco fisso IDE 6.4 GB, CD-ROM 17/40x, Monitor da 17" (vis 15.9") e Windows Nt 4.0 (service pack 4) è di lire 9.820.760.

Sono annunciati nuovi Processori Intel Pentium III Xeon 500 e 550 MHz per le Dell Precision WorkStations 610 e per i nuovi PowerEdge 6300 e 6350: il prezzo di una Dell Precision WorkStation 610, con châssis MiniTower, scheda grafica Diamond Permedia2, un processore Pentium III Xeon a 500 MHz e 512 KB di cache, 128 MB RAM, disco fisso da 4 GB, CD-ROM 14/32x Windows NT 4.0 e Monitor da 17" (vis 15.9") è di lire 5.934.667.

Il prezzo di un PowerEdge 6300 con processore Pentium III Xeon 500 MHz e 512 KB di cache, 128 MB ECC RAM, disco fisso da 4 GB SCSI LVD, CD-ROM 14/32x, Network card Intel Pro 100 Plus 100 Mbit Ethernet PCI e Monitor da 15" è di lire 13.379.505. Il prezzo di un PowerEdge 6350 con processore Pentium III Xeon 500 MHz e 512 KB di cache, 128 MB ECC RAM, disco fisso da 4 GB SCSI LVD, CD-ROM 14/32x, Network card Intel Pro 100 Plus 100 Mbit Ethernet PCI e Monitor da 15" è di lire 15.180.237.

Inoltre, Dell ha annunciato che amplierà la propria gamma di server enterprise con l'introduzione di sistemi ad otto processori entro questa estate, basati sull'architettura di Intel Profusion. E ancora, il software Novell Internet Caching System viene ora offerto nella linea network server PowerEdge, che lo installa direttamente in fabbrica ai clienti che ne fanno richiesta, accelera l'accesso a Internet e riduce così i costi di trasmissione.

Infine, Dell annuncia un accordo con Nuview per il software Windows NT Cluster Management. NuView Inc., società che sviluppa software studiato per migliorare la gestione e l'uptime di sistemi PC in configurazione cluster e in ambiente Microsoft Windows NT, rappresenta per Dell un nuovo passo in avanti nell'evoluzione di soluzioni cluster di server e storage per i clienti enterprise. Come parte dell'accordo, Dell è licenziataria del software ClusterX di Nuview che ottimizza l'installazione, la configurazione, il monitoraggio e la gestione di sistemi server NT in soluzione cluster.

Per informazioni:
Dell Computer,
www.dell.it

● MEMORIE di F. Fulvio Castellano

AMD: Memorie Flash 32 Mbit ad alte prestazioni

AMD ha annunciato la Am29LV033, la più veloce memoria flash da 32 Mbit alimentata a 3 V presente sul mercato industriale.

La Am29LV033 è l'ultima nata all'interno della già ampia offerta di AMD di dispositivi flash ad alta densità.

Progettata con l'avanzata tecnologia flash da 0.32 micron, il dispositivo è offerto con tempi di accesso fino a 70nS. Per rispondere alle esigenze sempre più stringenti di riduzione dei consumi, la Am29LV033 è dotata di sofisticati sistemi di gestione dei consumi. Il dispositivo ha dei consumi estremamente bassi durante l'uso normale, e prossimi a zero (zero-power operation) durante lo stand by o lo sleep mode automatico. Inoltre, per la Am29LV033, AMD garantisce un minimo di un milione di cicli di scrittura ed una ritenzione dei dati di 20 anni. La Am29LV033 è stata progettata per applicazioni che necessitano di grandi densità di storage per dati o codice, e alte performance. L'architettura del dispositivo diviso in 8 settori di memoria fra loro uniformi, le alte velocità di accesso, ed i package miniaturizzati come FBGA e TSOP sono l'ideale per applicazioni ad alta densità come le flash card e gli array residenti di memoria flash nel campo delle telecomunicazioni e del networking.

La Am29LV033 è disponibile in un package TSOP 40 pin. Il dispositivo è anche disponibile in package FBGA 0.8 mm 48 ball (Fine pitch BGA). Il package FBGA è particolarmente adatto ai sistemi in cui ci siano problemi di spazio, in quanto le sue dimensioni sono più piccole rispetto agli altri package disponibili.

Per informazioni:
AMD,
www.amd.it

● SOFTWARE di F. Fulvio Castellano

In arrivo la versione italiana di Microsoft Office 2000 Developer

Il nuovo prodotto consente agli sviluppatori di creare e programmare rapidamente soluzioni personalizzate utilizzando Microsoft Office 2000. La versione italiana disponibile da fine giugno, più verosimilmente dal prossimo settembre.

Nel corso di una conferenza stampa in anteprima a Milano Microsoft ha annunciato Office 2000 Developer, la prima edizione della famiglia di applicazioni per gli sviluppatori in lingua italiana. Il prodotto offre strumenti per semplificare l'accesso alle informazioni contenute in banche dati di vario tipo, nonché tool per la produttività e la documentazione, per la gestione e la distribuzione di soluzioni con Microsoft Office 2000. La nuova applicazione permette lo sviluppo di soluzioni con caratteristiche simili fra loro con cui gli utenti possono immediatamente acquisire familiarità. Office 2000 Developer rende infatti più brevi i cicli di sviluppo ed è perfettamente aderente alle esigenze di fruizione degli utenti Office. "Le soluzioni create con Microsoft Office Developer - ha dichiarato Giovanni Zoffoli, Product Manager di Office 2000 Developer - vengono ora sviluppate e distribuite in modo più rapido. Gli sviluppatori possono infatti riutilizzare la potenza e le funzionalità dell'applicazione host per creare soluzioni con VBA (Visual Basic Applications), il più conosciuto e diffuso linguaggio e ambiente di sviluppo con cui è stato sviluppato un gran numero di applicazioni di terze parti. La versione più recente di VBA è infatti integrata con Office 2000 ed è disponibile in ogni applicazione Office, anche FrontPage e Outlook: si possono integrare più applicazioni basate su VBA, in modo da creare soluzioni con caratteristiche simili per tutte le applicazioni aziendali". Office Developer è stato progettato in modo specifico per ottenere il massimo grado di riutilizzo del codice, supportare i team di sviluppo e offrire strumenti per creare rapidamente soluzioni con codice affidabile. Gli eventi in Office consentono di scrivere codice che permetta alle applicazioni Office di interagire con gli utenti in modo personalizzato. Ad esempio, è possibile scrivere codice per l'evento di "apertura" di un foglio di calcolo di Excel in modo da preparare il foglio di lavoro con dati del database sulle vendite aziendali. Oltre agli eventi, Microsoft Office 2000 offre più di 600 oggetti programmabili tramite COM: sono quindi disponibili milioni di righe di codice scritte e testate dagli sviluppatori Microsoft sotto forma di oggetti riutilizzabili (come il controllo ortografico di Word, il modulo di gestione dei report di Access e così via).

Nella gestione delle informazioni, Office 2000 Developer offre gli strumenti adatti per progettare soluzioni affidabili: la connessione ai dati avviene in modo astratto e indipendentemente dal formato, utilizzando un'interfaccia grafica. Questo significa che le soluzioni Office personalizzate funzionano allo stesso modo qualunque sia il loro host (form Microsoft Visual Basic, documenti Office o browser Web). Allo stesso tempo è possibile creare report basati su fonti dati attive, grazie a una semplice interfaccia. Office 2000 Developer è stato progettato per semplificare il completo controllo del processo di distribuzione, compresa la preinstallazione delle dipendenze dei file e dell'associazione delle funzionalità. Il prodotto include inoltre gli strumenti per creare funzionalità di assistenza per l'utente all'interno delle applicazioni Office o delle soluzioni aziendali, in modo da ridurre al minimo il supporto degli sviluppatori. Office Developer include Microsoft Office Premium, che comprende Microsoft Word, Excel, Outlook, PowerPoint, Access e FrontPage. In tutte queste applicazioni è disponibile Visual Basic Applications Edition (VBA) 6.0. Il rilascio del prodotto è previsto per giugno '99, ma verosimilmente la versione 'italiana', che italiana non lo è molto, non potrà essere sul mercato prima del prossimo settembre.

Per informazioni:
Microsoft,
www.microsoft.com

● TECNOLOGIE di F. Fulvio Castellano

Prestazioni raddoppiate per le nuove laser a colori Texas

La prima soluzione per la stampa basata su DSP (Digital Signal Processor), presentata dalla Texas Instruments consente agli utenti di stampare in pochi secondi, e non più in vari minuti, layout complessi con grafica e immagini a più colori. La tecnologia xStream DSP permette agli OEM di sviluppare stampanti laser a colori aggiornabili a livello software, rispondendo così alla richiesta di maggiore qualità e velocità di stampa e superando le soluzioni alternative attualmente disponibili sul mercato.

La tecnologia xStream DSP TI è un sistema completo per il controllo delle stampanti laser a colori. Il nucleo centrale del sistema è costituito da un DSP TI. I DSP sono dispositivi a semiconduttore estremamente veloci e rappresentano la scelta ideale per task di elaborazione ad alta velocità che richiedono notevoli capacità di calcolo numerico, ad esempio l'accelerazione della stampa a colori o l'elaborazione di immagini raster. Il DSP traduce i dati da un personal computer e li elabora in tempo reale, permettendo di raggiungere la velocità massima di stampa della pagina consentita fisicamente dal motore di stampa. La tecnologia xStream DSP TI stabilisce quindi un nuovo standard di prestazioni, eliminando i punti critici associati tipicamente alla funzione di elaborazione delle immagini raster.

L'elaborazione di immagini raster è composta da due funzioni principali: l'interpretazione e il rendering. Gli attuali processori RISC (Reduced Instruction Set Computing) sono idonei all'interpretazione dei comandi

dei linguaggi di descrizione della pagina (Page Description Languages, PDL) quali Adobe PostScript, ma non sono adatti per eseguire il rendering, cioè la conversione di grafica, testi e immagini digitali in punti di colore sulla pagina. I controller basati su RISC risultano quindi più lenti con i file di grafica e di immagini complesse, mentre i DSP TI ad alte prestazioni assicurano risultati eccellenti. Le soluzioni basate su RISC, inoltre, richiedono acceleratori hardware quali ASIC multipli. Grazie alla tecnologia xStream DSP, l'accelerazione può oggi essere gestita esclusivamente dal DSP.

Il design di riferimento hardware iniziale della tecnologia xStream DSP è basato su un DSP TI a 60 MHz, con la previsione di migrare a un DSP TI a 200 MHz nella seconda metà del 1999. La memoria di sistema è scalabile, per ottenere i minori costi di sistema con il massimo di prestazioni per i layout di pagina complessi. La memoria flash offre la possibilità di aggiornare il software, aggiungendo nuove funzioni e migliorando la qualità di stampa grazie ad algoritmi avanzati. Il design basato su PCI si interfaccia agevolmente con la rete, grazie a uno stack TCP/IP e a una porta Ethernet 10/100BaseT che opera direttamente dalla scheda, evitando così di ricorrere a costose schede di rete separate. Disponibilità: TI è attualmente impegnata sul sistema di sviluppo per la tecnologia xStream DSP in collaborazione con i principali OEM di stampanti e prevede di avviare la produzione su grandi volumi nel terzo trimestre del 1999. Texas Instruments è quotata alla New York Stock Exchange con il simbolo TXN.

Per informazioni:
Texas Instruments,
www.ti.com

● HARD-DISK *di F. Fulvio Castellano*

Maxtor DiamondMax Plus 5120: superdischi per il DV

Nel corso di una conferenza stampa, la statunitense Maxtor Corp. ha annunciato la nuova serie di hard disk drive DiamondMax Plus 5120, ultimo aggiornamento della nota famiglia di drive a 7.200 rpm DiamondMax Plus. Il DiamondMax Plus 5120 prevede capacità fino a 20,4 GB (5,120 megabyte per disco), compatibilità UltraDMA e un tempo medio di seek di soli 9,0 ms.

Questa nuova famiglia condivide con la famiglia precedente - la DiamondMax Plus 2500 - numerose prestazioni. Tra queste, un'architettura elettronica basata su digital signal processor (DSP) e dei canali di lettura in tecnologia "partial response maximum likelihood" (PRML). La combinazione di queste tecnologie garantisce dei drive con capacità e prestazioni superiori. I drive DiamondMax Plus 5120 sono Digital Video Ready: essi garantiscono il totale supporto per i data rate continui e i tempi di risposta imposti dal DV-format, caratteristica che li rende una soluzione ideale nelle applicazioni audio/video, grafiche e data-intensive.

I primi drive DiamondMax Plus 5120 ad essere consegnati prevedono la compatibilità UltraDMA 33. Una volta disponibili i chipset UltraDMA a livello di sistema, i drive DiamondMax Plus 5120 saranno equipaggiati con una interfaccia avanzata in tecnologia UltraDMA 66. I drive DiamondMax Plus 5120 compatibili UltraDMA 66 recheranno nella sigla del modello la lettera "U". La tecnologia UltraDMA 66 migliora le velocità di throughput raddoppiando - rispetto alla tecnologia UltraDMA 33 - il tasso di trasferimento dati da/verso l'interfaccia e portandolo a 66 MB per secondo. La tecnologia UltraDMA 66 migliora anche il livello di integrità dei dati, eseguendo dei controlli di ridondanza ciclica che permettono di rilevare errori di trasferimento tra il sistema e l'hard drive.

Sin dalla sua introduzione, avvenuta a fine 1996, la serie di drive DiamondMax di Maxtor è stata accolta dal mercato con estremo favore. La serie DiamondMax ha ricevuto numerosi riconoscimenti da parte delle pubblicazioni tecniche più prestigiose, tra le quali BYTE Magazine, Computer Reseller News, PC Computing, VARBusiness, Windows Sources e Window Magazine.

Il prezzo di vendita previsto per il drive DiamondMax Plus 5120 da 20,4 GB sul canale retail è di 429 dollari. Per una facile e veloce installazione, gli hard drive Maxtor in confezione retail prevedono tutte le dotazioni necessarie, compresi i cavi d'interfaccia, una guida illustrata e MaxBlast™ Plus, l'esclusivo software di installazione Maxtor.

Per informazioni:
Maxtor,
www.maxtor.com

● HARDWARE *di F. Fulvio Castellano*

Vobis PC Highscreen con Pentium III

Nel 1987 Vobis Microcomputer ha iniziato a produrre una propria linea di PC denominata Highscreen, creando un sistema integrato di produzione e distribuzione diretta: nel mercato tedesco hanno raggiunto la leadership e nel '98 ne sono stati venduti oltre un milione di unità in tutta Europa. I PC Highscreen sono realizzati seguendo rigide normative in fatto di sicurezza e rispetto ambientale; il sistema BTC (built-to-customer) è possibile, in ogni punto di vendita, personalizzando la configurazione del sistema per un PC 'su misura'. I nuovi PC Highscreen di Vobis sono dotati del nuovissimo processore Intel Pentium III e costano intorno ai 4 milioni nella versione high end.

A partire dal '94, Vobis Italia ha avviato il sistema di affiliazione in franchising per garantire più vicinanza al cliente. I principali partner strategici di Vobis sono: Intel, Microsoft, HP, Epson, Acer, Telecom Italia Mobile, Infostrada, Creative Labs, Trust, Logitech, Canon e Sony. Il fatturato italiano (303 miliardi) della catena Vobis ha portato ad una crescita di più del 10% nel '98 sul '97 e le previsioni '99 prevedono il raggiungimento di 330 miliardi di lire. Il Gruppo Vobis, a livello europeo, nel '98 ha fatturato quasi 5 miliardi di DM, con previsione '99 di un più 10%. Infine, Vobis ha annunciato di aver siglato un importante accordo commerciale con Infostrada, il secondo operatore di telefonia fissa in Italia: in base all'accordo, Vobis Microcomputer metterà a disposizione la sua rete di oltre 200 punti vendita per la distribuzione dei prodotti e la gestione dei servizi di Infostrada. I punti vendita Vobis potranno distribuire i kit Internet di Infostrada-Italia Online e gestire i servizi di telefonia fissa Pronto 1055 e linea 1055, destinati rispettivamente alle famiglie e alle piccole imprese. Il futuro di Vobis vedrà la nascita di un'altra 'insegna' in Italia che sarà denominata 'FateVobis', per fare in modo che chi lo desidera potrà costruirsi da solo e 'su misura' il suo PC o stampante o altro, con i 'pezzi' che troverà in quei negozi.

Per informazioni:
Vobis,
www.vobis.it

Da LG Electronics: Flatron, tecnologia a schermo piatto

Uno spettacolo per gli occhi affaticati. Il nuovo monitor adotta la tecnologia Flatron di LG: un 17" con 0.24 di dot pitch e uno schermo piatto al 100%.

La nuova tecnologia Flatron, un'esclusiva di LG Electronics, regala emozioni mai provate prima d'ora con un monitor, fornendo immagini prive di distorsioni su uno schermo completamente piatto, dotate di luminosità e precisione impareggiabili e con fenomeni di riflesso praticamente assenti. Flatron rappresenta la nuova generazione di monitor ergonomici dal design high-tech con tecnologie all'avanguardia nell'integrazione dei componenti: risoluzioni elevate (fino a 1.600 x 1.280 punti e velocità di refresh verticale di 85 Hz) con uno 'stripe pitch' di soli 0,24 mm, rivestimento anti-riflesso e anti-statico ARAS (Wide Anti-Reflection & Anti-Static) che riduce al minimo le emissioni elettromagnetiche e tubo completamente privo di curvatura.

Il punto di rottura con la generazione dei monitor precedenti è rappresentato da due pannelli di visualizzazione - interno ed esterno - perfettamente piatti e antiriflesso, che permettono all'angolo di visione di raggiungere un valore prossi-

mo ai 180° e che producono immagini - fisse e in movimento - senza distorsioni su tutta l'area dello schermo. I due pannelli di nuova concezione consentono anche di massimizzare l'area di visualizzazione: 16,02 pollici permettono di vedere più cose a parità di dimensione rispetto ai 15,7-15,9 di un 17 pollici tradizionale.

Grazie al trattamento "Dark-Tint" del pannello esterno, la percentuale di luce ritrasmessa dallo schermo Flatron è tra le più basse del mercato: 38% rispetto ad una fascia media oscillante tra il 40 e il 52%. Quindi si può passare diverso tempo davanti al monitor Flatron senza subire il tipico affaticamento visivo generato dall'utilizzo dei monitor tradizionali.

La purezza del colore raggiunge nuovi vertici con Flatron: il rivoluzionario processo di produzione "Near Contact Exposure" riduce in modo significativo lo spazio tra la maschera e il pannello, permettendo ai fasci di elettroni di essere incanalati senza significativi "sconfinamenti" in aree contigue. Il monitor Flatron garantisce il massimo della compatibilità con la maggior parte dei dispositivi hardware e software in commercio e in particolare con Windows 98, DDC2B (specifica per la comunicazione tra monitor e PC) e la nuova interfaccia di trasferimento dati USB. Nata nel 1947, LG attualmente è uno dei più importanti gruppi internazionali a livello mondiale. LG è presente in diversi settori: chimica, energia, finanza, edilizia, impiantistica, lavorazione dei metalli e elettronica.

Gli stabilimenti del gruppo LG sono circa un centinaio, mentre 80 laboratori di Ricerca e Sviluppo sono impegnati nello sviluppo di nuove tecnologie con oltre 100.000 dipendenti; il fatturato complessivo annuo è di circa 120.000 miliardi di lire.

Per informazioni:
LG Electronics,
Tel. 02-26968202

● INTERNET *di F. Fulvio Castellano*

Novell Internet Caching System: il nuovo supporto per l'e-Commerce

Internet Caching System si installa su reti NetWare, UNIX, Cisco o NT in pochi minuti e offre scalabilità, flessibilità e un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Il prodotto offre, tra l'altro:

• Cache Object Store con funzionalità di fault tolerance (Disk Cloning, Disk Mirroring e Cache Clustering) per adattarsi alle esigenze di tutti, dal piccolo ufficio alla grande azienda o ISP, ottimizzando l'ampiezza di banda e supportando le nuove applicazioni Internet;

• Facilità di amministrazione da qualunque postazione tramite interfaccia di gestione standard (Browser, Telnet, FTP e Serial Connection) e supporto SNMP per integrarsi facilmente con le console di gestione di rete;

• Utilizzo molteplice, dalla filiale al centro operativo di rete. Internet Caching System supporta tutte le piattaforme - Unix, Cisco, NT, NetWare - riducendo le necessità di ampiezza di banda e utilizzando le reti esistenti. Il software supporta in modo nativo gli switch Layer 4 per lavorare anche ai confini della rete;

• Accesso selezionato agli indirizzi URL con monitoraggio e connessione tramite browser sul traffico e le statistiche dei dati. In seguito a questo annuncio, Dell Computer è il primo produttore a licenziare e a collaborare con Novell Internet Caching System per la propria famiglia di server di rete PowerEdge. Dell commercializzerà i propri server con il software Novell per migliorare l'efficienza globale della rete e le prestazioni di Web. Stime indicano che il mercato di caching raggiungerà i 2 miliardi di dollari entro il 2002 (Fonte: Collaborative

Research "Internet Caching Report" 1998) e che l'80% delle periferiche utilizzerà questo tipo di soluzioni.

Intanto Novell ha presentato una tecnologia rivoluzionaria, indispensabile per il commercio elettronico: si chiama Novell 'digitalme', che garantisce l'identità digitale degli utenti di Internet grazie agli NDS. Gli utenti vogliono che siano gestite e protette le informazioni personali che viaggiano in Internet, mentre le aziende cercano di differenziare le proprie attività e creare servizi personalizzati e sicuri per i clienti online. 'digitalme' è una specie di carta di identità personale per Internet, che include un set di strumenti che permettono a ciascuno di creare, personalizzare e gestire la propria identità digitale. 'digitalme' capovolge il concetto tradizionale di gestione di rete condotta da un'entità esterna, in quanto offre agli utenti la possibilità di amministrare personalmente le proprie informazioni. Gli utenti controllano le informazioni condivise e sanno quando e chi ha utilizzato i propri dati personali. Novell 'digitalme' offre un sistema di controllo sui moduli utilizzati per registrarsi e fare ordini in molti siti Web. La seconda volta che l'utente accede a un sito, il software gestisce automaticamente l'accredito, inoltre aiuta gli utenti a sviluppare una migliore coscienza della privacy, in quanto crea una memoria dei siti ai quali sono state passate informazioni personali. Il prodotto sarà disponibile gratuitamente entro i prossimi sei mesi.

Per informazioni:
Novell,
www.novell.it

● INTERNET *di F. Fulvio Castellano*

Allunga il passo Internet2

Per chi non lo sapesse, negli Stati Uniti ha fatto un passo importante in avanti una rete ad altissima velocità che parte da una costa e va verso quell'altra. Si tratta del progetto Internet2, mirato a 'velocizzare' in modo consistente le prestazioni dell'attuale Internet.

Ormai nota con il nome in codice di 'Abilene', Internet2 opererà come infrastruttura per lo sviluppo e il collaudo di applicazioni e servizi di rete di nuova generazione. Sono stati necessari oltre 10 mesi per la realizzazione di Abilene, la quale è costituita da più di 20mila km di cavi in fibra ottica che vanno da Seattle, Stato di Washington, a New York, N.Y.

Internet2 collegherà inizialmente settanta istituzioni di ricerca e opererà all'impressionante velocità di 2,4 Gbps. Abilene è la chiave di volta del progetto Internet2 sostenuto da istituzioni universitarie, dal Governo USA a da numerose aziende del settore IT, che lavorano per risolvere problemi vari di avvio e per sviluppare nuove frontiere impossibili da realizzare con l'attuale Web proprio per l'alta congestione del traffico. Attualmente gli utenti finali non potranno collegarsi a Internet2 come si fa oggi con Internet.

La nuova rete è per ora 'riservata' alla comunità accademica.

INTERNET 2

Ma questa infrastruttura permetterà di mettere a punto una serie di tecnologie che, quando perfezionate, verranno rese disponibili anche sui collegamenti di Internet come li conosciamo oggi. Tra queste tecnologie troveremo l'IP multicasting, le applicazioni di sicurezza avanzate e la possibilità di offrire servizi affidabili in assoluto per supportare le applicazioni mission critical. Abilene è sostenuta da Cisco, Nortel e Qwest Communications International, che hanno donato milioni di dollari in infrastrutture, equipaggiamento e risorse di supporto. In prima fila c'è anche IBM, che ha recentemente presentato l'Internet2 Distributed Storage Infrastructure (sigla I2-DSI), considerato un elemento fondamentale nella nuova iniziativa. E proprio I2-DSI è stata progettata per applicazioni avanzate quali il broadcast in real time e i video digitali. Componente di questa infrastruttura è il Web Cache Manager di IBM, un prodotto sviluppato proprio per il progetto Internet2: il sistema ha una capacità di sei terabyte e verrà collegato alla rete ad alta velocità presso l'Università del Tennessee.

Inutile aggiungere che il mondo accademico – e non solo quello – è in fermento e c'è grande attesa per l'attuazione della superveloce Internet2.

HARDWARE *di F. Fulvio Castellano*

IBM "sposa" Linux e lancia una famiglia completa di prodotti con l'OS "Open Source"

Con questo annuncio, che prevede alleanze strategiche, prodotti all'avanguardia e gamma di servizi completa, Big Blue dimostra di essere l'unica azienda 'asso pigliatutto' in grado di fornire una soluzione globale per Linux comprensiva di software, hardware e supporto tecnico. Un 'bel' colpo (basso) a Windows NT.

Quando IDC Research ha comunicato che Linux è l'ambiente server caratterizzato dalla più alta crescita nel '98 e che le installazioni sono aumentate del 212% rispetto al '97 con circa 750.000 nuovi server Linux, il 17% di tutte le nuove installazioni server, tutti si sono chiesti: cosa farà Linux nel 1999? Bene, la risposta è arrivata. Si è mossa IBM e ha assunto una presa di posizione - o scelta di campo - che ha suscitato interesse e un po' di scompiglio al LinuxWorld (ricordiamo che il prodotto è gratuito) con l'annuncio di alleanza e di supporto completo a Linux, il sistema operativo 'open source'.

All'osso l'annuncio si articola nei seguenti punti:

IBM supporterà globalmente le principali versioni di Linux, offrendo ai clienti un unico punto di riferimento per tutte le richieste di supporto tecnico;

per assistere i clienti, che vogliono implementare soluzioni basate su Linux, IBM lavorerà con quattro distributori Linux - Caldera Systems Inc., Pacific HiTech Inc., Red Hat Software Inc., e S.u.S.E. Holding AG - attraverso iniziative di commercializzazione congiunta, sviluppo, formazione e supporto;

nel corso dell'anno verranno distribuiti alcuni prodotti strategici IBM WebSphere che includeranno due server applicativi e un performance pack; essi consentiranno ai clienti Linux di sfruttare il Web per eseguire una serie di processi che spaziano dal semplice Web publishing a processi transazionali basati su Java;

sarà rilasciato IBM Host On-Demand, il primo emulatore per Linux basato su Java disponibile sul mercato che, mediante un semplice browser Web, fornisce un accesso sicuro ad applicazioni e dati aziendali strategici;

nel secondo trimestre 1999, IBM darà il via ai beta test per On-Demand Server for Linux, un prodotto che gestisce l'accesso alle applicazioni di e-business da parte di utenti, gruppi e periferiche;

IBM collabora con la comunità Linux per fare il porting di Linux su alcuni modelli IBM RS/6000 selezionati.

"Più di 10 milioni di utenti utilizzano il software Linux e molti dei nostri clienti ci chiedono espressamente soluzioni Linux", è stato affermato durante la conferenza stampa di IBM a Milano da Jon Prial, Director of Integrated Solutions and Linux Marketing di IBM. "I nostri business partner e i clienti devono avere la certezza che nel momento in cui vorranno utilizzare Linux potranno rivolgersi a noi, sapendo che li supporteremo come stiamo già facendo per gli altri sistemi da loro utilizzati". E questo non è l'unico annuncio IBM relativo a Linux; altri comunicati riguardano:

la pianificazione del rilascio di Red Hat Linux (come vedremo più avanti) per sistemi server e client IBM appartenenti alle famiglie IBM Netfinity, Intellistation e ThinkPad;

i beta test della versione per Linux di IBM DB2 Universal Database, che sarà generalmente disponibile nel secondo trimestre del '99;

la pianificazione del supporto Linux da parte di Lotus Domino - Domino, il server di messaggistica e collaborazione leader di mercato, e WebSphere rappresentano la gamma più completa di server applicativi per il Web;

la distribuzione del file system AFS per Linux da parte di Transarc, una società controllata da IBM.

IBM collaborerà con i principali distributori commerciali di Linux per ottimizzare le prestazioni delle proprie offerte destinate alle diverse versioni Linux, consentendo ai clienti di sfruttare al massimo le potenzialità di questo sistema operativo. I progetti di collaborazione pianificati includono il porting di prodotti IBM su piattaforma Linux, la formazione e il training e progetti selezionati di sviluppo e commercializzazione dei prodotti.

Come si posiziona Open Source/Linux? Da tempo IBM supporta gli standard aperti che costituiscono le fondamenta della sua strategia software e che hanno permesso di aiutare i clienti a cogliere tutte le opportunità derivanti da un mondo connesso in rete. Fedele a questa strategia, IBM supporta gli ambienti estremamente eterogenei dei clienti fornendo prodotti software destinati a una vasta gamma di sistemi operativi. Il movimento 'open source' rappresenta l'ultima iniziativa del mercato finalizzata alla diffusione di standard aperti. In risposta alle richieste dei clienti, IBM ha reso disponibile il codice di molte tecnologie in forma di software 'open source'. Tra questi sono inclusi il software IBM Secure Mailer - progettato per migliorare sicurezza, affidabilità e prestazioni di servizi standard di posta elettronica basati su Internet - e il compilatore Jikes Java. Jikes aiuta gli sviluppatori a creare rapidamente applicazioni 100% pure Java.

Per il server applicativo WebSphere, IBM utilizza Apache, il server basato su HTTP più diffuso sul mercato. Inoltre, l'azienda ha contribuito ad Apache introducendo alcuni miglioramenti tra cui il supporto a Windows NT. Per quanto riguarda Linux, un sistema operativo open source, IBM ha individuato possibilità di espansione soprattutto per le aree database, file e stampa e Web serving. Il software applicativo di e-business che IBM ha portato in ambiente Linux include DB2 Universal Database, MQSeries e il file system AFS. Lotus ha

UnixWare 7 s'interscambia con Linux

Al recente Linux World di San Jose, in California, SCO ha dimostrata l'effettiva eseguibilità su UnixWare 7 delle applicazioni pensate per Linux e per l'iniziativa Open Source. Inoltre è stata presentata la nuova interfaccia WebTop per l'accesso alle applicazioni a partire da UnixWare 7. "Il porting delle applicazioni su Linux è di fatto il porting a Unix, e poiché UnixWare è attualmente la piattaforma Unix a crescita più rapida il successo di Linux è un enrome vantaggio anche per Sco e per i suoi clienti", ha dichiarato Ray Anderson, VP marketing di SCO.

In qualità di sponsor di Linux International, SCO supporta sia questo sistema operativo che il movimento Open Source. L'interesse del mercato in questi due argomenti non fa che mettere in evidenza l'importanza di reali alternative alle soluzioni di un unico fornitore, che sono spesso vincolanti.

inoltre annunciato che, entro la fine dell'anno, anche il server applicativo e di messaggistica Domino supporterà Linux.

In contemporanea, Red Hat Software, Inc. ha annunciato l'accordo con IBM finalizzato alla distribuzione di Official Red Hat Linux per i personal IBM, attraverso i Business Partner IBM. IBM e Red Hat collaboreranno per ottimizzare i sistemi hardware IBM dotati di software Red Hat Linux, con l'obiettivo di offrire ai clienti le massime prestazioni e affidabilità al migliore costo, per realizzare soluzioni e-business basate su questa piattaforma.

Le due società lavoreranno insieme per fornire supporto tecnico sia sulla piattaforma hardware che software per iniziative di commercializzazione congiunta. Le prime soluzioni di e-business con prestazioni elevate costituite da Red Hat Linux e da sistemi hardware IBM saranno rappresentate da alcuni siti Web Red Hat, caratterizzati da un intenso traffico, basati sulla famiglia di server Netfinity.

A questo punto è bene aprire una parentesi molto importante. Linux contro Windows è guerra dei computer. E cosa c'entra Red Hat? Ma è semplice. Linux è il software del momento e non è un caso, infatti, che alcuni tra i più accesi concorrenti di Microsoft (vedi IBM, Oracle e Novell) abbiano preso una partecipazione nella Red Hat, la società che distribuisce Linux. Non solo. IBM e Compaq hanno già messo sul mercato alcune macchine con Linux come sistema operativo al posto di Windows.

Tra le aziende che distribuiscono versioni commerciali di Linux, Red Hat propone, oltre all'unica versione aggiornata del sistema operativo ufficialmente localizzata per gli utenti italiani, completa del server Web Apache (Red Hat Linux 5.2, a lire 130.000), anche una serie di prodotti aggiuntivi, come per esempio una collezione di programmi applicativi. Red Hat (sito Web, www.redhat.it) ha aperto da meno un anno la filiale italiana e organizza corsi di formazione ed eventi volti a favorire la diffusione di Linux soprattutto tra i professionisti e le imprese. Tanto per dare un'idea del fenomeno Linux in atto al LinuxWorld, importanti aziende fornitrici all'inseguimento di Linux come espositori hanno effettuato annunci di rilievo: Caldera, Compaq, Computer Associates, Dell, Graph On, Hewlett-Packard, IBM, Informix, Infoseek, LinuxWare, Netscape, Oracle, Red Hat, SAP, S.u.S.E., quest'ultimo distributore Linux che entro la fine di aprile renderà disponibile su Linux il database DB2 di IBM.

E qui apriamo una seconda parentesi. Intel annuncia un investimento in Red Hat e ne segue anche il supporto tecnico. Intel ha specificato che tali investimenti sono finalizzati a 'unificare' l'architettura futura sulla piattaforma Intel indipendentemente dal sistema operativo, aiutando anche Microsoft, Sun Microsystems, SCO e altri nella migrazione sui chip IA-64. Hewlett-Packard, visto l'ampio sostegno di IBM a Linux come abbiamo visto sopra, non ha voluto essere da meno e ha aperto la nuova divisione Open Source Solutions Operations, con l'intenzione di aggiungere il supporto per Linux alla sua linea di server di fascia alta su PA-RISC, completando così il già annunciato supporto di Linux nei suoi server NetServer e la piattaforma IA-64 di Intel. Insomma, c'è grande fermento attorno a Linux...

Linux e dintorni: una storia vera. Una storia a dir poco sorprendente. Un giorno, un certo Bill Gates compra il sistema operativo DOS, lo trasforma in Windows e diventa l'uomo più ricco della terra. Improvvisamente un certo Linus Torvalds, un giovane finlandese, ne inventa uno di sistema operativo, nel '91, che chiama Linux, e diventa l'idolo degli hacker e degli utenti di PC che non vogliono 'assuefarsi' agli... standard del mercato. Lo studente Torvalds pensa, progetta e realizza il cuore di un OS molto simile a UNIX ma dotato di caratteristiche che sono in grado di andare incontro ai desideri dell'autore e che non aveva trovato disponibile sul mercato. Torvalds però non ha in mente l'arricchimento con il suo OS e lo rende disponibile a tutti liberamente, gratis. Intanto Windows si diffonde rapidamente nel mondo fino a raggiungere una quota di mercato del 90% e da qui nascono i problemi con l'Antitrust americana per Bill Gates.

Intanto, gli altri sistemi operativi, dal MacOS di Apple a OS/2 di IBM, passando per le decine di versioni commerciali di UNIX, non riescono a tenere il passo. Così il software prodotto da Bill Gates, di fronte a una concorrenza debole, diventa il sistema operativo di riferimento. Nel frattempo lo studente finlandese continua a distribuire gratuitamente il codice sorgente del suo Linux che, con l'arrivo di Internet, si diffonde ancora più rapidamente tra gli studenti, gli appassionati di informatica e quelli che non vogliono stare con la... massa. E' indubbio che una maggiore predisposizione al marketing avrebbe aiutato a gonfiare le tasche di Linus Torvalds, che oggi lavora presso una società che progetta microprocessori nella Silicon Valley.

A confermare il momento 'boom' di Linux ci sono i dati di mercato: nel '98 sono stati venduti 3 milioni di copie del sistema operativo di Torvalds, più 48% sul '97, e quasi tutti gli utenti affermano di apprezzarne le spiccate doti di 'personalizzazione', di stabilità e velocità operativa e alcuni, addirittura, lo hanno installato su PC dove è presente Windows. Linux oggi non è più soltanto un sistema operativo ma è diventato una religione e i veri discepoli dell'OS alternativo usano soltanto i comandi in stile UNIX, senz'altro difficili da usare, ma molto vicini alle origini, quando l'informatica era un 'regno' per pochi eletti.

Il sito Web? Eccolo per tutti: www.linux.org

AZIENDE

● STRATEGIE *di F. Fulvio Castellano*

Microsoft si divide in quattro

Il gigante del software si prepara ad una ristrutturazione (con divisioni anche per sfuggire all'Antitrust) e mentre nel mondo sono sempre più di moda le concentrazioni, la società di Redmond crea 4 Divisioni.

Dopo la 'bomba' Hewlett-Packard, anche Microsoft si prepara ad una ristrutturazione. La più grande società di software del mondo annuncerà a breve una divisione in quattro settori diversi.

L'annuncio dello 'split' è stato dato dal Presidente Steve Ballmer, che da molti anni affianca Bill Gates nella direzione della società, e da lui voluto fortemente in seguito ai deludenti dati economici del primo trimestre '99, che ha visto il fatturato in calo di ben 400 milioni di dollari, 'anche' a causa del ritardo nell'introduzione di Office2000. Dunque, Microsoft sarà così divisa in quattro aree: consumer, sviluppo software, applicazioni e vendite alle aziende.Tra i motivi della riorganizzazione figurano anche i problemi incontrati da Microsoft per lo sviluppo del suo settore 'Media', che include tra gli altri il magazine Slate, lanciato alla grande due anni orsono. A pensare male... non è comunque estraneo alla mossa il ben noto processo in atto a carico dell'azienda per violazione delle norme Antitrust USA. Infatti, in caso di condanna, Microsoft sarebbe comunque costretta a dividere le proprie attività sulla base di una ristrutturazione 'forzata' e imposta dall'Alta Corte.

Per informazioni:
Microsoft,
Tel. 02703921

● MERCATO

Infoware cresce

Infoware una delle realtà più significative per la distribuzione e la vendita di Personal Computer e prodotti add-on a Roma, dal 1 aprile 1999 si è trasformata in Infoware Italia Spa con capitale sociale di 200.000.000 interamente versato. La Infoware inaugura anche il nuovo nome "Run" per la linea di computer assemblati, che vanno da configurazioni con K6 a le più potenti con Pentium III a 500 MHz. Al momento dell'acquisto il cliente può scegliere ogni componente,realizzando così la configurazione che meglio si addice alle proprie esigenze. Infoware è presente a Roma con tre punti vendita: Via M. Boldetti 27/29, Tel. 0686321576; Centro "Commerciale Re di Roma" Via Albalonga 18, Tel. 0677203815; Centro commerciale "Auchan" Via Alberto Pollio 50, Tel. 0643562602.

Il listino aggiornato e tutte le offerte più recenti sono disponibili sul sito Internet www.infoware.it informazioni possono essere richieste all'e-mail infoware@ infoware.it

● MERCATO

ASA Italy, per la media azienda... e non solo

Non capita spesso che un'azienda americana decida di lavorare in Europa per l'Europa.

ASA, con sede principale in Boston, ha diversi uffici sparsi nel territorio nordamericano. Approda ora in Europa con una sede operativa in Italia insediata nel nuovo Parco Tecnologico Scientifico di Venezia Marghera. Negli "States" si rivolge principalmente alle medie aziende, ponendo particolare attenzione ai mercati verticali, specialistici. Oltreoceano si occupa principalmente di software per la distribuzione e la vendita di pneumatici, di soluzioni per gli studi legali di media dimensione (che in USA impiegano da 25 a 250 professionisti!); di gestione area vendita per le aziende che fanno business tramite catalogo; di "rilevazione presenze" per le aziende, con contabilizzazione del consumo di ore/uomo.

Da noi la media azienda (in Italia come in Francia e in Germania, ad esempio) ha delle caratteristiche di complessità elevata, soprattutto nell'area vendita (meno nell'area produttiva) ed è a queste che ASA Italy si rivolge offrendo dalla gestione integrata alle soluzioni più specialistiche capaci di governare un modello distribuito. Aziende con anche 50 depositi periferici, 150 negozi che fanno rivendita e con competenze in diversi settori, cui fornire applicazioni non solo di tipo gestionale. Dalle esigenze tradizionali (finanze, ciclo attivo e passivo, magazzino) fino a terreni specifici strettamente integrati in determinati settori.

Le soluzioni proposte da ASA Italy riguardano i processi ad alta intensità lavorativa. Applicazioni integrate con automazione dei sottoprocessi ad ogni livello da quelli più semplici e quelli più complessi.

La gamma GX proposta da ASA Italy comprende principalmente prodotti dedicati alle imprese di complessità medio alta che non possono utilizzare i prodotti "standard" maggiormente diffusi. Aziende caratterizzate da una discreta complessita' operativa, con grande diffusione territoriale, magazzini, fabbriche, centri di distribuzione locale solitamente prive di un proprio comparto informatico dedicato e con un numero di utenti elevato. Imprese interessate ad un sistema informativo appositamente realizzato, che rispecchi questa loro elasticita'.

Prodotti implementati all'interno delle stesse imprese nella consapevolezza che il mercato sia già maturo per questo tipo di approccio. Soluzioni che non siano cementificanti nella struttura aziendale, ma ben intenzionate ad essere esse stesse "lubrificanti" per le imprese.

Per ASA Italy, infatti, un buon prodotto informatico non nasce solo in laboratorio e la tecnologia è usata bene quando aiuta l'azienda a crescere, sotto tutti i punti di vista.

MACINTOSH

● PERIFERICHE

Sony pensa a Mac

Sony ha presentato due nuove versione del suo Drive CD-Riscrivibile, si tratta dello Spressa USB e Spressa i.LINK.

Spressa USB, come si può chiaramente intuire dal nome, si collega tramite l'interfaccia USB, è in grado di registrare CD con una velocità 4X, riscriverli a 2X e leggerli alla massima velocità di 6X.

Il drive è perfettamente compatibile con le specifiche USB, può quindi essere collegato e scollegato senza bisogno di riavviare il computer.

Spressa i.LINK si collega invece attraverso l'interfaccia FireWire (IEEE1394) e, a differenza dell'USB, arriva a velocità di lettura 24X. I due drive vengono venduti con il software CD Creation composto da Sony Discribe for Macintosh, per masterizzare , e CD Stomper Pro, per la creazione di etichette.

Per informazioni:
Sony,
www.sony.com/storagebysony

● HARDWARE

Macintosh sempre più su

Adeguandosi a quella che è diventata ormai una dura legge di mercato, e dopo appena tre mesi dalla presentazione, Apple si appresterebbe di nuovo ad aggiornare i propri computer.

Alla conferenza di presentazione dei risultati del secondo trimestre fiscale, dovrebbe essere presentata la revisione D dell'iMac; la nuova versione dovrebbe avere il processore a 333 MHz, invariate le altre specifiche e la disponibilità dei colori. Salto in avanti anche per i nuovi G3, dovrebbe sparire la versione a 300 MHz e fare il suo ingresso la più potente a 450 MHz. Automaticamente il G3 350 e il 400 scenderebbero di prezzo andando a posizionarsi rispettivamente al posto del 300 e del 350.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. 02273261,
www.apple.com

● MULTIMEDIA

Pico: musica e immagini

Ampliando la già vasta serie di prodotti distribuiti, Pico di Reggio Emilia ha annunciato la disponibilità di nuove raccolte clip-art professionali.

La prima, Art Explosion 525.000, contiene oltre 525.000 immagini divise in 37 CD (+2 per il browser) e raggruppate in immagini vettoriali, bitmap, simboli, illustrazioni ad alta definizione, foto, grafica web animazioni e font; la raccolta contiene anche una serie di plug-in di effetti speciale e il software Cyberstudio PE. Art Explosion 525.000 è disponibile per Mac a lire 315.000 IVA esclusa e per Windows (Art Explosion 600.00 29+2 CD) a lire 179.000 IVA esclusa. La seconda, Bee-Line ArtProFile di Kehlet Reklame, è una collezione di clip-art vettoriali realizzate da illustratori professionisti europei. Le illustrazioni sono raggruppate in 100 argomenti per una più semplice ricerca, gli argomenti trattati sono dei più svariati, tra questi: agricoltura, economia, computer, animali, mestieri, amore, musica, arte, stagioni, persone ecc. I file sono in formato EPS Adobe Illustrator 88 quindi apribili e modificabili da qualsiasi programma di grafica vettoriale o importabili da tutti i programmi di impaginazione. La raccolta è divisa in due

volumi compatibili Mac e Windows e acquistabili separatamente a lire 445.000 IVA esclusa l'uno o in bundle a lire 795.000 IVA esclusa. Pico ha presentato inoltre Magix Music Maker Professional, un software in grado di offrire 24 piste utilizzabili per audio, video, grafica midi o effetti speciali. MMP permette di effettuare complesse elaborazioni audio/video in modo semplice e di avere filmati e suoni di qualità. Il programma è completato con 14 CD contenenti una raccolta di musiche e filmati liberi da diritti, utilizzabili per le proprie creazioni. Music Maker Professional per Windows costa lire 832.500 + IVA.

Per informazioni:
Pico,
Tel. 0522511332,, www.pico.it

● SISTEMA OPERATIVO

Veronica è in fase finale

Mac OS 8.6 attualmente conosciuto con il nome in codice "Veronica" è stato inviato agli sviluppatori in versione Beta3.

La release contiene ormai molti componenti con il codice "fc" cioè "final candidate" quindi in versione definitiva, chiaro segnale che il tutto è in via di chiusura e il nuovo sistema dovrebbe essere a breve disponibile su Internet (gratuitamente per i possessori di 8.5 e 8.51). Tra le novità dell'8.6 troviamo la possibilità, per iMac e i nuovi G3, di selezionare un disco di rete come disco di avvio o avviare il computer da un disco di rete premendo il tasto "N" allo startup.

Le novità più importanti non saranno invece direttamente visibili perché riguarderanno la parte più interna del sistema operativo che, come da previsione, inizia l'avvicinamento a Mac OS X. La gestione dei task sarà molto migliorata e questo dovrebbe portare a un notevole aumento della velocità di esecuzione delle applicazioni.

Veronica non conterrà invece QuickTime 4, la cui presentazione è stata ancora rinviata; nell'8.6 troveremo QuickTime 3.02. A detta di alcuni sviluppatori gia la versione b3 risulta essere molto più stabile del Mac OS 8.51, che è già, secondo noi, uno dei sistemi più stabili realizzati da Apple.

Per informazioni:
Apple Computer,
Tel. 02273261,
www.apple.com

Migliorare i risultati della tua attività professionale ?

Maxima Ultra Station

COD'A

CeBIT '99

CeBIT: la più grande fiera dell'informatica mondiale, quest'anno con oltre 7000 espositori, si prepara per il 2000; i prodotti in esposizione rappresentavano lo stato dell'arte dell'Information Technology e anticipavano quelli che saranno gli strumenti che useremo nell'immediato futuro.

di Franco Palamaro

Il CeBIT quest'anno era veramente imponente, nuovi padiglioni (ben 26!), rinnovate superfici espositive e moltissime cose da vedere. Novità assolute, degne di essere definite rivoluzionarie, non sono state presentate, forse anche in vista di quello che promette di essere il CeBIT 2000...

Molto interessante il padiglione delle comunicazioni, dove si esponevano molti oggetti ibridi, a metà tra il cellulare e il PDA; quest'ultimo sta vivendo il suo momento di gloria, visto il proliferare di proposte, per la maggior parte basate su WinCE. Siemens propone il PIC, Personal Intelligent Communicator, un oggetto grande più o meno come lo Psion 5 e dotato di funzionalità GSM e di PDA; integra una tastiera, uno schermo sensibile alla pressione e implementa WinCE; permette anche (con un set di cuffie e microfono) di utilizzare il telefono contestualmente all'uso del PDA.

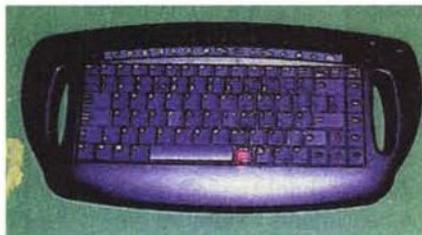
Psion ha presentato i prototipi della serie Jedi: una stella che brilla in mezzo alla moltitudine di prodotti basati su WinCE rimanendo ben alla larga da questo. Il progetto di Psion si articola su due prodotti che integrano Java nella piattaforma Epoc. Più specificamente, il nome Jedi si riferisce al prototipo dotato di tastiera, mentre l'altro (basato su schermo sensibile e penna solamente) è denominato Quantum; le caratteristiche di semplicità ed efficienza del sistema operativo e del software Epoc permetteranno a queste macchine di essere molte volte più veloci dei loro equivalenti basati su WinCE. Questi prodotti non sono per il mercato consumer, ma si rivolgono piuttosto all'Enterprise, come PC-Companion di fascia decisamente alta; il fatto di essere dei dispositivi interamente a stato solido implica una robustezza pressoché impossibile da ottenere con tecnologie da PC portatili tradizionali. Entrambi i prototipi implementano la CPU StrongARM a 140 MHz di Intel, utilizzano batterie agli ioni di litio con autonomia di 10 ore, e integrano 24 Mbyte di RAM. Lo Jedi è un subnotebook dalle dimensioni circa doppie del modello serie 5, con monitor a colori e la possibilità di implementare un telefono GSM, e Psion spera di metterlo in commercio ad un prezzo inferiore alle 800 sterline. Il Quantum è un pen-pad, al momento è solo un concetto (non ci sono previsioni su quando e se verrà prodotto) ed è indirizzato a quegli utenti che preferiscono non usare una tastiera (un po' come il Newton di Apple...).

Al precedente CeBIT, una delle stelle era il REX PC-Companion della Franklin Electronics: un dispositivo delle dimensioni di una carta di credito, con un display LCD e solo qualche tasto per cercare i dati in memoria; oggi, la Franklin presenta la versione aggiornata, il REX Pro, molto più interessante in quanto permette non solo di visualizzare i dati immessi dal proprio PC, ma anche di editarli ed immetterli direttamente.

Molto attivo il settore della grafica, specie per quanto riguarda l'accelerazione 3D: quasi tutti i maggiori produttori di chip video presentavano nuovi prodotti, alcuni dei quali veramente interessanti. Tra gli altri, da segnalare ATI: con la sua All-in-wonder Pro 128, dotata di 16 o 32 Mbyte di RAM e di I/O video, oltre ad essere dotata di funzionalità DVD, è anche in grado di acquisire direttamente in Mpeg 2 da format PAL a frame rate costante. 3Dlabs ha presentato il Permedia3, un chip che promette prestazioni veramente interessanti in campo OpenGL, ma che non è stato ancora massicciamente adottato dagli OEM.

Matrox presentava la nuova architettura, basata su due pipeline di rendering (ormai di uso comune...), denominata G400: tra le altre cose, permette l'utilizzo contemporaneo di due monitor (con schermate diverse) con una sola scheda equipaggiata di due connettori. 3dfx ha finalmente presentato il successore del VoodooII, e, con la solita fantasia che impera nel mondo informatico, è

stato battezzato Voodoo3. Il nuovo chipset è finalmente una vera soluzione all-in-one, ed è disponibile in varie configurazioni, AGP e PCI, con quantità di memoria SDRAM fino a 16 Mbyte, e con un DAC da 300 e 350 MHz. Il supporto 2D viene assicurato dal core chip della Voodoo Banshee; la nuova Voodoo3 implementa una serie di interessanti novità, oltre all'accelerazione 3D (Glide 3 e OpenGL, oltre le DirectX 5 e 6) e il supporto di risoluzioni oltre le capacità dei monitor "umani" (qualcosa come 2046x1536 a 16 milioni di colori...), ed è la possibilità di cattura video CCIR-601, supporto per Mpeg 1, 2 e Indeo, DVD, e I/O Video e S-Video. Inizialmente, il nuovo

BTC ha presentato una tastiera per PC standard senza fili al prezzo più basso di tutto il CeBIT: 70 dollari. La tastiera ha un raggio d'azione di circa 5 metri e funziona con qualsiasi angolazione; implementa una serie di tasti dedicati per la navigazione su Internet, per le funzioni multimediali e per le applicazioni più utilizzate; funziona a batteria ed è contraddistinta da un design decente ed ergonomico.

chipset sarà offerto esclusivamente su schede di produzione 3dfx, le 2000 e 3000 Voodoo3 (la 3500 non sembra sia ancora disponibile).

Si è visto molto "design": arrivati ad un livellamento di prestazioni per fascia di prezzo, si tende ad offrire un valore aggiunto di ergonomia ed estetica, oltre alla funzionalità ed alle prestazioni; molti produttori proponevano "concept design" (come Vadem, il creatore del Tripad Companion di Sharp, che offre Clio, dal design veramente eccezionale, o come Intel, che esponeva i nuovi PC Concepts per Katmai).

Molti produttori offrono ora pannelli TFT di grandi dimensioni ormai a prezzi relativamente accettabili: abbiamo visto un 21 e un 24 pollici allo stand Samsung, e anche Eizo offre

Il terminale E.P.O.S. di Baytek, un oggetto particolarmente interessante ed innovativo.

soluzioni interessanti in campo TFT, da 15 e 18,1 pollici; Sony, Nec e Mitsubishi non erano da meno, con proposte anche maggiori.

Al CeBIT la tecnologia USB (Universal Serial Bus) la faceva da padrone: si tratta del bus esterno in assoluto più utilizzato dalle periferiche di nuova concezione presentate dalle aziende; a cominciare da Iomega, che presentava il nuovo Zip e lo Jaz (quest'ultimo non ancora in produzione) con interfaccia USB, a molti produttori di dispositivi di input, con tastiere, mouse e joystick USB, a Microtek, che presentava uno scanner piano da tavolo completamente pilotato con USB, e per finire a

Mermaid Ventura, un sistema coordinato TFT/touchscreen o tastiera, per punti informativi e POS.

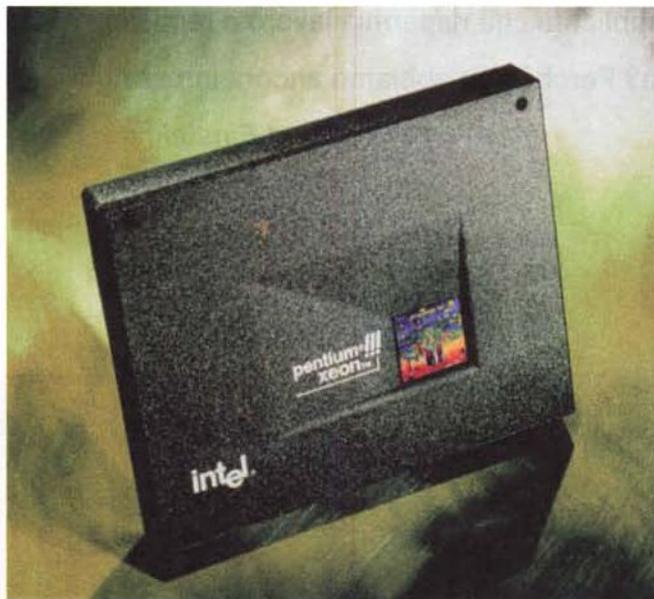
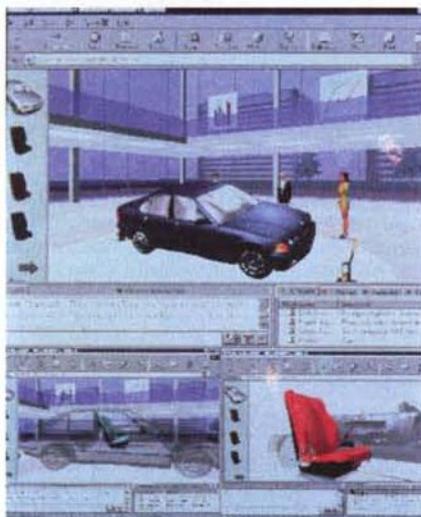
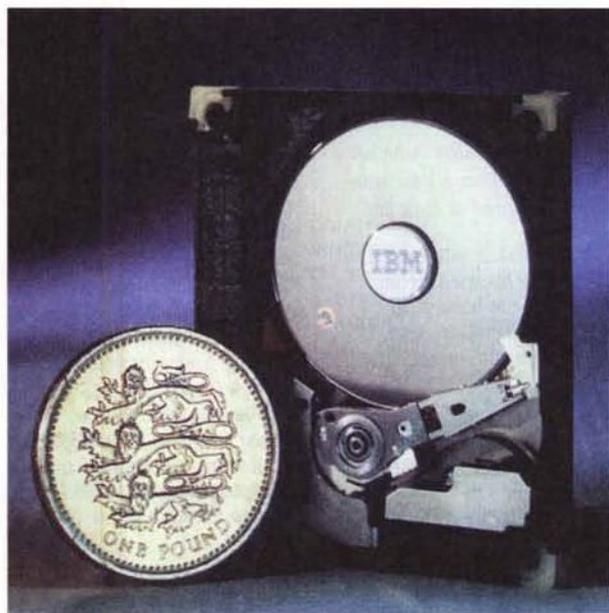
molti altri (senza però dimenticare Apple, che con iMac ha dato un impulso significativo al mercato USB). Questa interfaccia è da seguire da molto vicino, in quanto rappresenta lo standard di comunicazione tra periferiche in assoluto più veloce già implementato sui PC di produzione, con ben 12 Mbit/s; la possibilità di collegare fino a 127 periferiche ad un singolo PC, inoltre, permetterà di rendere praticamente obsolete le interfacce seriali RS232 e parallele, entro l'anno

2002, con 400 milioni di PC venduti basati su USB venduti. Asustek proponeva una interessante serie di portatili (serie F e L), con una scelta impressionante di CPU: Amd, Celeron, Pentium e Pentium II; era presente il prototipo del "Maserati" (nome interno), con una interessante soluzione doppia per il drive DVD-RAM esterno e floppy/superfloppy. Veramente entusiasmante la dimostrazione della nuova scheda acceleratrice basata su TNT2, la AGP-V3800, dotata di un connettore per occhiali 3D (denominati VR Stereoscope): con Incoming, è praticamente possibile distinguere i vari piani prospettici, ed è quasi possibile immergere le mani nello schermo... e il bello è che funziona praticamente con tutti i giochi (ed applicativi!) che fanno uso delle API D3D o DirectX! Anche

Creative proponeva un acceleratore grafico 3d basato sul nuovo chip grafico Riva TNT 2 di Nvidia, con supporto fino a ben 32 Mbyte di RAM, per il double buffer fino a 1920x1440 a 16 milioni di colori: la 3D Blaster TNT2.

Allo stand Intel si promuoveva la tecnologia basata sul core Katmai, con il Pentium III nelle sue varie versioni e la presentazione ufficiale del già annunciato Pentium III Xeon, funzionante alle frequenze di 500 e 550 MHz, per il mercato delle Workstation e Server di fascia medio-alta basati su IA32; queste CPU sono disponibili con la cache L2 di 512 Kbyte, 1 e 2 Mbyte. Più che quello che abbiamo visto, sarebbe da segnalare ciò che non abbiamo visto, Merced e IA64 in testa, per non parlare dei chipset dedicati al Pentium III o alle tecnologie con FSB a 133 MHz, tutte novità promesse al CeBIT dell'anno scorso, ma che probabilmente vedremo solo dopo il fatidico 2000. Abbiamo potuto però "toccare con mano" i nuovi concetti per il PC di domani, sempre basati su Pentium III, prototipi cioè che introducono nuove morfologie e dimensioni per l'ingegnerizzazione dell'hardware, studiati dal dipartimento interno di R&D di Intel; apparsi anche i primi esempi di software appositamente compilato per trarre vantaggio dalle KNI del Pentium III. Tra gli altri, il motore di ricerca Excite offre un ambiente 3D che utilizza codice per PIII, un software di visualizzazione 3D della Blaxxun (Virtual Design Room) e il gioco Lego Racers di Lego Media; molti altri titoli seguiranno. Altra novità riguarda la presenza (veramente massiccia) di aziende che supportavano il nuovo standard RIMM promosso da Intel (con tanto di esemplari funzionanti), in vista dei nuovi chipset (Camino in testa) che implementeranno questa tecnologia. Amd presentava la nuova linea di prodotti basati sul K6-2 progettati per l'uso in dispositivi portatili, a basso consumo; contestualmente, in altri punti della fiera, i partner che implementano queste CPU presentavano a loro volta prototipi funzionanti (tra gli altri Asustek e Toshiba, quest'ultima ha già in catalogo il suo Satellite 2520 con CPU a 300 MHz); il K6-2 Mobile ha una frequenza massima operativa di 333 MHz, ed è disponibile per piattaforme utilizzanti il Socket 7 e il Supersocket 7, quest'ultimo dotato dell'FSB a 100 MHz e grafica AGP. Interessante la dimostrazione sul nuovo K6-III, del quale abbiamo diffusamente parlato sullo scorso numero, ma la stella dello stand, il K7, è stato dimostrato a porte chiuse, ad una frequenza operativa di 600 MHz, e senza poter fare confronti con la concorrenza; torneremo presto sull'argomento. Oltre a questo, AMD propone anche una versione Embedded del suo processore K6 per socket 7; la CPU, con 8.8 milioni di transistor, è in grado di eseguire codice per i S.O. WinCE, Windows 95 e 98, utilizzando la collaudata tecnologia da 0,25 micron. Questi processori potremo trovarceli persino nei forni a microonde. E questo non dovrebbe stupire affatto, visto che Samsung ha sviluppato un forno a microonde in grado di cercare le ricette su Internet, sfruttando la tecnologia Jini di Sun, anche se quest'ultimo utilizza un processore Java.

Sul versante delle schede madri, novità assolute non c'erano, solo variazioni su chipset BX e GX; ma aspettatevi novità veramente interessanti nei prossimi mesi (vedi il supporto alle RIMM dei produttori di memorie!)... Allo stand Cyrix l'unica cosa da segnalare era la presenza della versione definitiva del "reference design" (un prototipo che chiunque può utilizzare o modificare,

posto che acquisti la licenza e la tecnologia dal proprietario) per un sistema di navigazione su Web basato su MediaGX: il WebPad. L'apparecchio (presentato al Comdex in versione provvisoria) è composto da una stazione ricetrasmittente operante a 2,4 GHz, il WebPad propriamente detto (dotato di 16 Mbyte di RAM e 8 di ROM) e un caricabatterie; permette di collegarsi in qualsiasi momento ad Internet senza fili (fino a 180 metri circa dalla stazione base), più o meno come un telefono cordless, ed implementa uno schermo a matrice attiva a colori dotato di touchscreen; è multimediale e consente di ricevere e spedire posta elettronica e file su Web. Sono supportati i seguenti sistemi operativi: QNX, Windows CE ed embedded Windows NT. IBM presentava un nuovo disco rigido per desktop PC dalla capacità record di 25 Gbyte: il disco ha un regime di rotazione di 5400 RPM, ha un buffer di 2 Mbyte, ed è uno dei primi ad implementare la nuova interfaccia Ultra ATA/66. Il DeskStar 25 implementa la tecnologia magneto-resistiva GMR, che consente una densità aerale di ben 3,74 miliardi di bit per pollice quadrato.

Forse uno dei più interessanti prodotti realizzati nel campo dei sistemi di memorizzazione è rappresentato dal Microdrive IBM, un disco rigido da un pollice di diametro, che misura appena 42,8x36,4x5,0 mm, pesa solo 20 grammi e permette di archiviare fino a 340 Mbyte di dati: IBM lo propone come il dispositivo ideale per memorizzare immagini in fotocamere digitali (come la Canon Powershot Pro 70), per l'implementazione in palmtop e PDA, o nei prodotti ibridi per la comunicazione cellulare/dati; al momento, non è stato ancora preso in considerazione da un numero sufficiente di aziende (e lo prova il fatto che solo in pochissime hanno presentato qui ad Hannover prodotti implementanti questo disco, considerando che la presentazione ufficiale di quest'ultimo non è recentissima), ma visto il prodotto, non dubitiamo che lo troveremo presto in moltissimi apparecchi... Un prodotto interessante, notato allo stand di Panasonic, era il DVD-Ram LFD101 per montaggio interno: un drive da 5,25 con la possibilità di utilizzare supporti riscrivibili da 2,6 e 5,2 Gbyte, a singola e doppia faccia (quest'ultima non può essere rimossa dalla sua cartuccia protettiva per essere utilizzata in un drive DVD standard); il prodotto veniva presentato come SOHO, o "prosumer" (per utilizzo sia casalingo evoluto sia professionale), con un costo attraente per entrambi i campi di utilizzo; attualmente sono disponibili il software e i driver per Windows NT 4.0. Il drive legge anche tutti i formati CD, oltre agli standard DVD-ROM ed è compatibile, in lettura e scrittura, con il formato PD da 650 Mbyte. A proposito di sistemi di memorizzazione rimovibili, Sony proponeva HIFD, un innovativo sistema per sostituire il floppy standard da 3,5 pollici (dalla stessa Sony inventato): la capacità di memorizzazione è di ben 140 volte quella di un floppy disk, con 200 Mbyte, ed è capace, utilizzando una testina a doppia funzione, di leggere e scrivere anche sul floppy da 1,44 standard.

Perché questa stupenda scienza applicata che risparmia lavoro e rende la vita più facile ci porta così poca felicità? Perché non abbiamo ancora imparato a farne un uso assennato. ***Albert Einstein***

AMBIENTI SENSIBILI

Esperienze tra interattività e narrazione

di Ida Gerosa

"Ambienti sensibili"

Studio Azzurro

Al Palazzo delle Esposizioni a Roma, fino al 24 maggio 1999, una mostra di Studio Azzurro, una mostra che dichiara di aver imparato a "fare un uso assennato" della tecnologia.

A cura di Maria Grazia Tolomeo, un evento importante che guida il pubblico nel mondo delle Videoinstallazioni e introduce nella comprensione di quest'arte che in questo periodo storico è l'unica, a mio avviso, a rappresentare il contemporaneo.

Una mostra affascinante, interessante da tanti punti di vista, soprattutto per i diversi aspetti del tema che propone, aspetti che spingono alla riflessione e che portano ad indagare sui tanti risvolti sociali e filosofici.

Una mostra rilevante in particolare per noi che facciamo arte elettronica perché, compiendo un percorso solitario, abbiamo cominciato a sperimentare, a lavorare e a proporre sempre sollecitati o frenati da dubbi incalzanti. Dubbi che sono stati determinanti per arrivare a considerare, a soppesare, a verificare ogni pensiero che ci accompagnava, ogni indirizzo che volevamo intraprendere.

Ognuno di noi, sorretto dalle proprie convinzioni, ha abbracciato uno sviluppo personale, ha progettato ed esposto opere, installazioni diverse. Ma poi, quando ci ritroviamo e ci confrontiamo, scopriamo di aver raggiunto lo stesso pensiero filosofico.

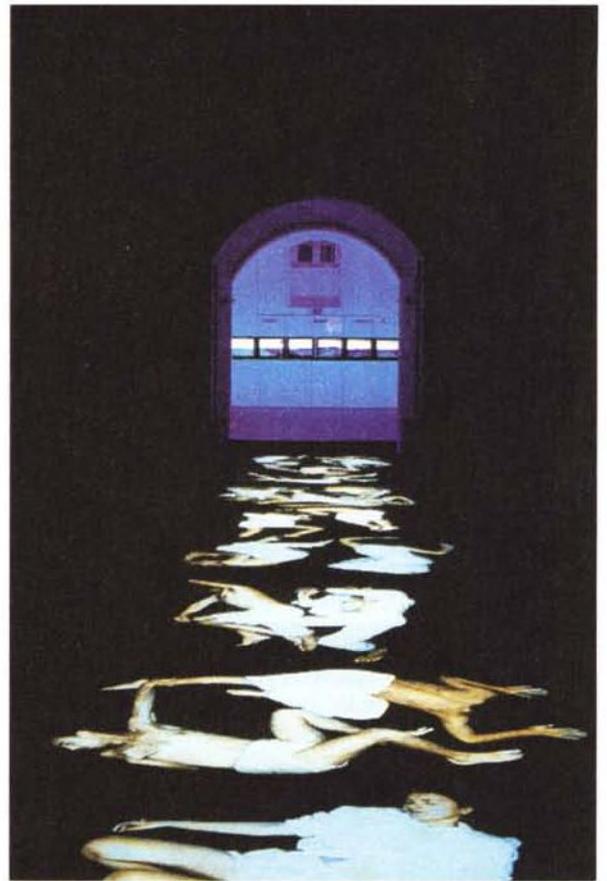
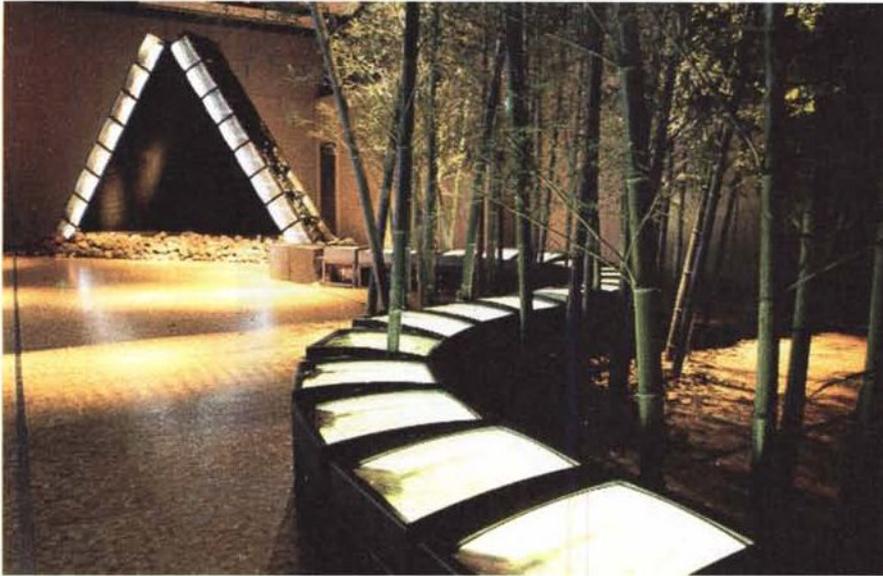
Dicevo, una mostra importante per noi, ma soprattutto per i visitatori.

L'arte contemporanea, e in particolare l'arte che usa la tecnologia, spesso è guardata inizialmente con sospetto da un pubblico che subito dopo, forse in maniera istintiva, avverte non solo la poetica insita nell'opera, ma tutta l'aura di contemporaneità di cui è fortemente intrisa.

A cura di Maria Grazia Tolomeo, un evento importante che guida il pubblico nel mondo delle Videoinstallazioni e introduce nella comprensione di quest'arte che in questo periodo storico è l'unica, a mio avviso, a rappresentare il contemporaneo.

E più lo spettatore ha la mente sgombra da preconcetti e da riferimenti al passato, più si pone con uno spirito puro, più facilmente sente che l'opera interpreta la sensibilità, le emozioni della nostra epoca, e viene quindi ammaliato dalla magia che questi lavori emanano.

L'arte è un concetto mobile

Come giustamente dice Paolo Rosa (l'artista che insieme a Fabio Cirifino, Leonardo Sangiorgi e altri ha fondato

"Videoambienti 1982-1992" Museo Laforet di Tokyo - 1993

"Studio Azzurro" nel 1982) *"l'arte è un concetto mobile, che si modifica nel tempo, che cambia fisionomia, che muta collegandosi alle caratteristiche delle epoche in cui si manifesta. Ma il problema di ridefinirla è arduo, ma così affascinante da sollecitare una passione intellettuale vivissima".*

E ancora Paolo Rosa dice: *"ci dovrebbe essere un esercito di studiosi pronti a 'ri-estetizzare' ... Invece c'è un vuoto, un'assenza.*

Pochi sono i contributi interessanti e spesso provengono da altri ambiti di riflessione. Il pensiero dell'arte sembra un pensiero sospeso, spaesato. Proprio ora che il suo punto di vista appare così necessario ..." e continua *"Bene, in questo vuoto, in questa assenza del Sistema Arte, confortati più che dagli sguardi spaesati dei critici, da quelli incuriositi dei nostri spettatori, abbiamo cercato di mettere a frutto le nostre esperienze, conoscendone i limiti, ma apprezzandone le indicazioni ... Abbiamo cercato di mettere insieme pezzetti di suggestioni, rispetto allo scenario che abbiamo intorno, con uno spirito costruttivo e propositivo che consapevolmente ci ha fatto abbandonare "l'apparenza della trasgressione", la "retorica della provocazione", di cui tuttora è impregnato il mondo dell'arte contemporanea e di cui si è appropriato il sistema delle comunicazioni in genere.*

Crediamo, infatti, che in un periodo storico così trasgredito, così collassato, così frantumato nella complessità, al punto tale che tutto ciò è diventata la regola, l'unico atto seriamente trasgressivo sia quello propositivo, costruttivo.

Non l'urlo, ma, appunto, la sottile ritramatura di un racconto. Un "racconto" costruito su radici che intrecciano la nostra storia, penetrano la nostra identità retta da una presenza dell'arte incomparabile in ogni angolo del nostro territorio, in ogni fessura del nostro sguardo".

"l'arte è un concetto mobile, che si modifica nel tempo, che cambia fisionomia, che muta collegandosi alle caratteristiche delle epoche in cui si manifesta. Ma il problema di ridefinirla è arduo, ma così affascinante da sollecitare una passione intellettuale vivissima".

Sono assolutamente d'accordo con Paolo Rosa e, nelle sue parole, ritrovo tanti miei pensieri, tante mie convinzioni. L'arte non può e non deve essere sempre, solo "denuncia", ma deve saper trovare il suo spazio per regalare un momento di estasi, per concedere ad ogni spettatore un appuntamento intimo con se stesso, con i propri ricordi, per arrivare a trasmettere la malia dell'incontro.

Finalmente, questa è arte pura

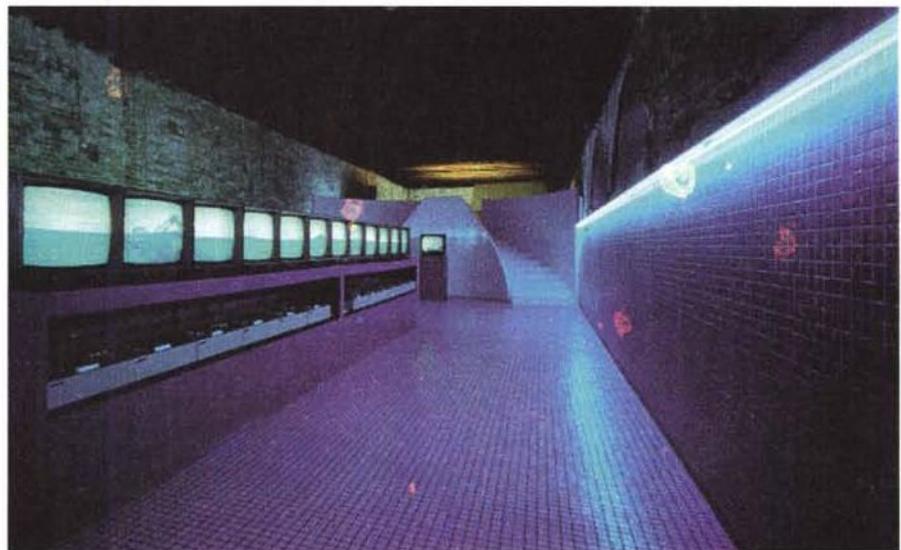
Le opere che Studio Azzurro presenta sono pregne di arte pura.

L'arte non può e non deve essere sempre, solo "denuncia", ma deve saper trovare il suo spazio per regalare un momento di estasi, per concedere ad ogni spettatore un appuntamento intimo con se stesso, con i propri ricordi, per arrivare a trasmettere la malia dell'incontro.

Finalmente (cosa abbastanza rara per le manifestazioni di arte elettronica) i mezzi tecnologicamente usati sono nascosti, dimenticati, superati.

Rimangono in evidenza, nell'aria solo le emozioni che trasmettono, forse anche un'inquietudine che induce a verificare i pensieri che ci accompagnano ogni giorno, che, quasi all'improvviso, ci porta a comprendere che il mondo è trasformato.

IDA GEROSA

Artista Computer art
Direttore del giornale web "Artnet-Tentra"
http://www.mclink.it/mclink/arte

"Il nuotatore va troppo spesso ad Heidelberg" - 1984

"Rilievo della parte emersa" Particolare - 1988

Finalmente le opere non parlano solo di tecnologia, ma anzi la superano per raccontare la loro poetica, l'essenza degli autori con la loro origine, la loro vita, il loro immaginario.

Finalmente lo spettatore si rende conto che le pareti dello spazio pittorico tradizionale sono letteralmente esplose, per la non contemporaneità degli eventi, per la fine di un rapporto diretto e sensibile con la materia, per il sorgere al contrario di un rapporto indiretto che rifonda la conoscenza e l'approccio con l'arte.

Certo queste opere fanno nascere in chi guarda l'urgenza di raggiungere un'armonia con la realtà che sta osservando, realtà che gli appare più complessa e più fluida. Nasce così l'urgenza di comprendere come guardare senza dover ricondurre tutto allo stretto controllo dei sensi.

E' necessario guardare con "purezza spirituale" per lasciarsi cullare dai messaggi lanciati.

In alcune di queste opere, come "Frammenti della battaglia", che hanno un'interazione con il visitatore, tutta la realtà diventa carica di messaggi, la materia concreta e tangibile si smaterializza per diventare essa stessa messaggio.

Dal concreto e tangibile si arriva ai flussi energetici e invisibili.

Finalmente una mostra di arte contemporanea veramente rappresentativa, una mostra che, come dice la curatrice Maria Grazia Tolomeo *"ci aiuta a comprendere la realtà ormai frantumata, fluida, labile, ibrida ... ma soprattutto arte come capacità di elaborare immagini metafora del mondo, arte come problematica, arte come gioco, arte come pensiero, arte che aiuta l'uomo a riflettere e a elaborare dubbi sul suo ruolo e su quello della stessa tecnologia che usa, ma anche e soprattutto arte dalla profonda vocazione etica".*

esposto nell'atrio del Palazzo delle Esposizioni, 1999

E' una sfida a noi stessi

Del resto rappresentare il mondo che assorbiamo e facciamo nostro attraverso i nuovi linguaggi dell'arte, è la conseguenza logica degli avvenimenti artistici che si sono succeduti attraverso questo secolo.

Ed oggi, l'unione di energia, di spazi sovrapposti a spazi, di potenziale umano unito al coinvolgimento "sensibile" del corpo e della mente, permette di pensare che quest'arte, e solo questa, sia la via per riproporre il nostro spirituale.

Ed oggi, l'unione di energia, di spazi sovrapposti a spazi, di potenziale umano unito al coinvolgimento "sensibile" del corpo e della mente, permette di pensare che quest'arte, e solo questa, sia la via per riproporre il nostro spirituale.

E' una sfida a noi stessi, ma porterà a garantire il riflesso più somigliante della realtà che viviamo.

Lasciamoci irretire, quindi, dal fascino di opere che "non esistono", dall'evento transitorio, dalla partecipazione ad un momento suggestivo. E poi, concluso il "prodigio", l'opera che "non esiste" torna nel suo imballaggio lasciando in noi una scia di ricordi, di sensazioni, da cui usciamo diversi, coinvolti, completamente catturati dalla forza leggera, invisibile, penetrante di quest'arte che ci somiglia e ci rappresenta.

Permettetemi, infine, di ringraziare il Presidente del Palazzo delle Esposizioni, Renato Nicolini, che, fedele alle sue promesse, ha voluto concedere l'ingresso gratuito a tutta la prima parte di accesso al Palazzo.

E' questo un primo passo verso la trasformazione di cui parlava nell'intervista che mi ha concesso a settembre dello scorso anno e pubblicata su questo stesso giornale nel mese di novembre 1998.

esposto al Palazzo delle Esposizioni, 1999

a cura di Andrea de Prisco

E' primavera, fioriscono i microprocessori!

di Raffaello De Masi

Beh, primavera comincia a marzo, certo, ma Intel ritarda un pochino e presenta il suo nuovo "pezzo" solo questo mese. Niente paura; con il ritmo che le macchine stanno assumendo nel riprodursi offrendo nuove caratteristiche, tempo pochi mesi e sarà tutto obsoleto.

Sembra, infatti, che il trend sia stato avviato, con le aziende che si contendono il primato a forza di prestazioni e di nuova componentistica. Il "portentoso" PS/2 dell'IBM è già vecchio di due anni e sembra una vecchia lumaca, malata e stanca.

Apple presenta un nuovissimo IIcx, terzo modello della gamma Mac II, caratterizzato dal Superdrive, floppy 3 1/2 da 1.4 MB utilizzabile anche con floppy formattati MS-DOS, interfaccia grafica QuickDraw a colori, disco rigido da "ben" 40 MB e processore 68030, gioiello di Motorola, che adotta una memoria cache da 256 byte, una PMMU integrata e la possibilità di adottare diversi sistemi operativi, tra cui A/UX, il sistema Unix Apple derivato da Unix System V AT&T (release 2, versione 2) capace di supportare XWindows e compatibile Posix. Con 2 MB di RAM e l'HD da 40 MB costa oltre 9 milioni, che divengono quasi dodici se si raddoppia la memoria.

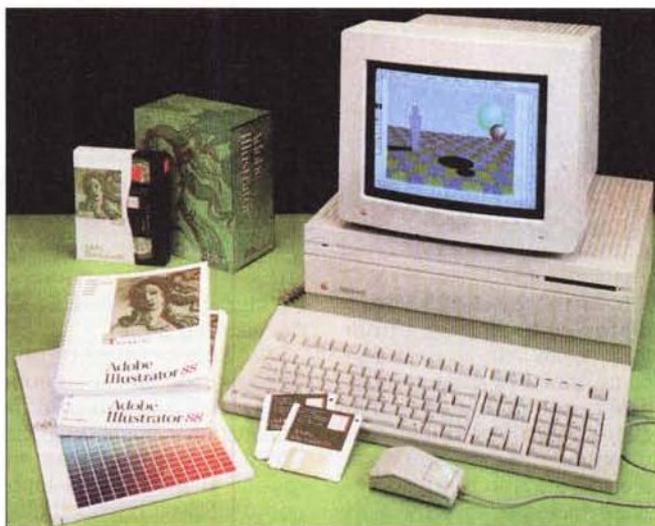
Raffica di novità al Cebit di Hannover, con Toshiba che presenta un avveniristico monitor a colori LCD da 11", Philips che fa lo stesso (però monocromatici), Sony che espone un disco da 296 MB a tecnologia termo-ottica.

Ed eccoci alla perla del fascicolo, l'80860 di Intel, affidato all'incomparabile penna di ADP: se desiderate osare baciargli la mano, la trovate appositamente mostrata nella copertina di quel numero. Tornando all'Intel 80860, le promesse sono allettanti: 33 VAX MIPS, 80 megaflops, 120 MOPS (nuova unità di misura appositamente coniata da Intel per l'occasione), 86.000 dhrystones, fanno un bel vedere (se non ci capite niente nessun problema – recitate a memoria quando ne parlate e farete un figurone!) E se proprio insistono, citate testualmente ADP che riferisce come queste prestazioni "calzano più a pennello se riferite a un supercomputer, anche se di quelli piccoli... Insomma un RISC a 32 bit che esegue istruzioni a una velocità mai vista prima, con unità a virgola fluttuante contenente due subunità separate di addizione FP e moltiplicazione FP a 32-64 bit. E, se vi dicessi che finiscono qui, le caratteristiche del nuovo microprocessore già sarebbero stupefacenti, ma ... non finiscono qui!", parola di ADP (N.d.R.) Ovviamente, per dimostrare la potenza del nuovo "cuore" la prova sul campo è data dalla visualizzazione di alcune videate marca Mandelbrot, scoglio su cui si rompono i denti fior di processori e pacchetti. Ma l'inossidabile mio reggitore ne sa una più del diavolo e subodora, poi ricredendosi sgomento, che gli stiano vendendo la gatta nel sacco. Quanto è bravo! Come si dice dalle mie parti, "beato quella guagliona che se lo piglia!"

L'Atari PC-folio è stato uno dei primi computer palmari. Pesava 450 grammi e nei 256 KB di ROM incorporava quattro programmi di produttività personale: foglio elettronico compatibile 1-2-3, word processor, agenda-rubrica, calendario-orologio-sveglia.

Il PC di turno.

Prova sul campo per l'Olivetti P500, un PS/2 compatibile dotato del nuovo 80386SX, un ibrido dotato di Microchannel, a metà strada tra un 286 e un 386 e caratterizzato da un parallelismo interno a 32 bit appoggiato a un bus a 16. La macchina incorpora di serie 1 MB di memoria, un HD da 40 MB, un adattatore VGA incorporato e la possibilità di montare fino a 4 unità di memoria di massa su moduli standard da 3,5". La macchina è completamente costruita in Italia, negli stabilimenti di Scarmagno, ed è completamente realizzato utilizzando tecnologie SMD ovvero componentistica a montaggio superficiale. Particolare curioso (ma non per i tempi)

Adobe Illustrator 88 è stato di certo una pietra miliare nel campo desktop publishing almeno per quel che riguarda la produzione di illustrazioni a colori. A distanza di 10 anni e passa, rimane ancora un prodotto imbattibile. "Fatto per fare sul serio", n.d. ADP!

è che la macchina non viene fornita di alcun sistema operativo (neppure l'MS-DOS), che va acquistato (almeno si spera...) a parte.
Segue una prova che non è proprio una prova, ma un confronto delle interfacce di due pacchetti, due veri pesi massimi dell'area database, vale a dire Paradox e dB IV. Francesco Petroni va a leggere la trama dei due programmi, evidenziando i pro e i contro delle due interfacce utente, con un debito occhio anche alle prestazioni e rimandando al numero successivo per un vero e proprio test sul campo basato sulla gestione di cinque pesanti archivi.
Illustrator 88, il bell'applicativo grafico di Adobe, gira su un Mac II e fa ben intendere quali siano le sue prestazioni, in una lunga prova di ben otto pagine. Segue la prova di una sofisticata stampante di tipo professionale, la Bull HN CompuPrint 4/68, che, pur se a impatto, offre prestazioni di elevata qualità. 600 caratteri al secondo, ottenuti per impatto, sono tanti anche per tempi odierni, e la possibilità di alimentazione contemporanea multipla ne rende la periferica ideale per ufficio, anche se a un prezzo intorno ai cinque milioni. Bella anche la ATI Professional Image Board, una scheda grafica destinata a digitalizzare immagini provenienti dal mondo reale e capace di manipolare in vario modo le stesse; la scheda costa un paio di milioni, ma l'aggiunta di numeroso software specializzato in particolari procedure di manipolazione può raddoppiare il costo totale.

Il re è morto

E' il titolo che Gandini dà al suo articolo destinato alla prova del PageMaker 3, neoapparso sulla scena in formato completamente rivisitato, e presentato stavolta in versione Windows. Ancora di Petroni e Sandulli è un'interessante applicazione di Lotus Agenda per la gestione di biblioteche, mentre Truscelli cerca di trasformare uno Z88 in un terminale telematico, abbinandolo a un accoppiatore acustico con una tecnica casereccia ma piuttosto efficace. Archimedes, splendida macchina mai veramente compresa, presenta il suo primo wp professionale, e Amiga offre il test di un pacchetto per la produzione di video didattici. Per Mac, ecco SuitCase II, grande programma che integrava una serie di utility per la gestione di font, accessori di scrivania, suono, messaggistica personalizzata. L'utility è sopravvissuta a sé stessa in forme diverse, anche se l'evoluzione del sistema operativo Apple ne ha appannato molto lo smalto, incorporando diverse delle sue prestazioni.

Questo mese (aprile 89) il buon Truscelli ci propone l'inossidabile (mica tanto!) Cambridge Computer - by Sir Sinclair - Z88 in veste nientepopodimeno che di terminale telematico portatile. Quanta acqua dovrà ancora passare sotto i ponti per una vera e propria (ancorché salubre) "Comunicazione Globale Portatile"...

Ben quattro elastici tenevano ben salda la cornetta telefonica all'accoppiatore acustico proposto per lo Z88. E, incredibile a credersi, non si tratta di un cartone animato degli Antenati!

Se vi interessa una lettura "leggera" andate agli appunti di informatica di ADP, che vi permetteranno di godere del fresco degli "alberi"; e se non vi è bastato, ecco una "leggerissima" trattazione sulla visibilità degli oggetti in C e sulla struttura ricorsiva dei dati in Turbo Pascal. Duri a morire? Beccatevi una soporifera trattazione sulle fasi di costruzione di un programma Prolog scritta dall'impareggiabile De Masi; e, udite udite, è di Panunzi una "perla" sui processori alternativi, vera anticipazione di quello che dopo dieci anni sarà normale prassi di mercato.
Dure a morire le rubriche "a listato", che ci insegnano a scoprire le stringhe presenti in un listato, a spezzare file lunghi per inserirli su più dischi, a generare sequenze Ansi su Amiga, a giocare a "Paroliamo" su Atari o a caccia la tesoro su C-128. Basta così.
Ma per finire, la solita curiosità. Niente di nuovo sotto il sole, un lettore si lamenta di ricevere, con un ritardo di alcuni giorni, la rivista rispetto alle edicole. Beati tempi, oggi (sempre per colpa delle Poste e non certo nostra) arriva il mese successivo! E una pubblicità annuncia che sono disponibili Maestri Programmi (per gli Alunni si staranno attrezzando!) gratuiti a migliaia ... per i quali è necessario pagare un costo di "elaborazione" di circa diecimila lire per programma. Chissà se lo avesse saputo Lubrano!. A risentirci. MC

di Francesco Carlà

PW SPECIALE: "GIOCARE" a WALL ST

Come sapete, era dal 1995 che frequentavo con assiduità quello che è ancora oggi il più completo dei siti di informazione finanziaria su Internet, Yahoo Finance (quote.yahoo.com) e avevo già scoperto la grande effervescenza nel mercato azionario americano, anche se a quei tempi la presenza di società attive su Internet in borsa era molto relativa. Da lì a poco sia Netscape che Yahoo sarebbero state quotate e America on line (Aol) muoveva i passi decisivi tra molto scetticismo dei cosiddetti esperti. Un'altra cosa che avevo scoperto da poco e che mi aveva davvero eccitato, era la possibilità che Yahoo dava di farsi il proprio portfolio dove scegliere e gestire in automatico l'attività dei propri titoli. Così mi sono fatto il mio portfolio virtuale pieno zeppo di azioni di società hi-tech, informatica, software, telecomunicazioni e videogiochi: le società che dai primi anni Ottanta seguivo come giornalista, come imprenditore e come studioso (l'analisi dei brokers on line è uno dei temi del mio Corso alla Sapienza del 1999). Adesso le seguivo anche come potenziale investitore. Già, potenziale.

Infatti trovavo davvero disturbante essere ormai totalmente inserito nella pulsante realtà finanziaria americana, sentire battere il mio cuore a Wall Street (beh, più o meno...), e non poter trasformare il mio portfolio virtuale in reale. Interpellai la mia banca per comprare qualcuno dei titoli di mio interesse, ma le risposte non furono eccessivamente incoraggianti: commissioni alte, minimi di acquisto ancora più alti, rischi sul cambio, e soprattutto tempi di esecuzioni degli ordini molto lunghi. Troppo lunghi per un mercato velocissimo come quello della finanza tecnologica. Andò a finire che mi comprai delle Microsoft giusto per avere un titolo vero nel mio languente portfolio.

Sempre in quei giorni su Yahoo finance erano comparsi i primi banner (i ritaglini pubblicitari ormai così frequenti su Internet) dei brokers on line pionieri: Datek, E*trade (www.etrade.com) e Suretrade (www.suretrade.com). Facevano marketing aggressivo e garantivano velocità e commissioni ridicole, esattamente quello che non avevo trovato in banca. Un pomeriggio che avevo più tempo del solito, cliccai il banner di Datek per saperne di più.

Per abbonarsi si poteva fare tutto on line e sarebbe arrivato quasi subito altro materiale per posta ordinaria. Arrivò e conteneva due o tre moduli in tutto senza tante complicazioni burocratiche. Bastava rimandarli indietro per avere una password e poter frequentare per un mese il sito, anche senza mandare un solo dollaro nel conto che mi avrebbero aperto. Fu così che trascorsi il mio primo pomeriggio a Wall Street.

Il mese di prova mi rivelò tutti i misteri della finanza on line e mi sintonizzò sui ritmi di Wall Street: apertura alle 15,30 ora italiana e chiusura alle 22 sempre del nostro orologio. Dal lunedì al venerdì, escluse feste comandate locali,

Thanksgiving e Martin Luther King Day. La vigilia di Natale mi fecero avere una e-mail con la quale si scusavano di dover ridurre il servizio di help al cliente a "sole" otto ore. Li scusai.

Finita la prova mi decisi a mandare il minimo di fondi necessari per aprire il conto e cominciare ad operare sul serio: duemila dollari.

Una settimana dopo mi fecero avere una e-mail con la mia nuova password operativa che imparai a memoria come James Bond e che ricordo meglio della mia data di nascita. Da quel momento in avanti diventai un vero trader a Wall Street e cominciai la mia lunga escalation nel mondo della finanza americana su Internet. Trattasi di strada lunga e perigliosa, ma anche molto affascinante. La Borsa americana è cosa molto più importante per gli statuni-

Note da PW

Mandare duemila dollari veri ad un virtualissimo sito di brokeraggio on line, per di più con sede nel New Jersey, due anni fa aveva davvero l'aria di una mattata. Dal mio punto di vista invece era una specie di iscrizione ad un Master on line: quello della finanza via Internet. Così li ho mandati.

Questa è la storia di come sono diventato il primo cliente italiano di Datek on line (www.datek.com) e di come ho partecipato fin dall'inizio alla rivoluzione della finanza sul Web, il più grande e attraente (ma periglioso) game on line che ci sia. Un gioco "per adulti".

Seguitemi.

I Top 10 brokers on line:

indirizzi e caratteristiche

Ecco la classifica dei dieci principali brokers on line di Internet con il numero dei loro abbonati:

Schwab, 2.2 milioni (www.schwab.com)
Fidelity, 2 milioni (www.fidelity.com)
E*Trade, 676,000 (www.etrade.com)
Waterhouse, 529,000 (www.waterhouse.com)
DLJdirect, 529,000 (www.dljdirect.com)
Ameritrade, 354,000 (www.ameritrade.com)
Datek, 152,000 (www.datek.com)
Discover, 112,000 (www.discover.com)
Suretrade, 109,000 (www.suretrade.com)
National Discount Brokers, 85,000 (www.nationaldiscountbrokers.com)

Index

Questo mese ho deciso di dedicare uno spazio speciale al financial game e per questo state per leggere un diario del giocatore di borsa on line. A seguire la megareview del bellissimo Roller Coaster Tycoon e in chiusura Panorama: le news più attese del mese.
I mercati finanziari stanno aprendo, corro.

tensi di quanto non sia il mercato azionario per gli italiani o gli europei. Una famiglia su due vi è coinvolta ed esistono migliaia di pubblicazioni di varia qualità che danno informazioni e consigli agli investitori. Bisogna distinguere con attenzione il buono dal meno buono. Il tutto sotto lo sguardo vigile e implacabile della SEC (la Consob di Wall St.) che ha potere di vita o di morte su tutto quello che si agita da quelle parti. Ed è molto.

Datek mi ha sempre fatto avere regolari estratti conto cartacei a riprova di tutte le mie operazioni on line e, ad oggi, non ho mai avuto problemi di sicurezza.

Così, abbinando la mia esperienza dei nuovi media e delle nuove tecnologie agli strumenti di informazione e ai miei brokers on line su Internet, ho potuto partecipare in pieno ad una delle prime autentiche esperienze di globalizzazione: quella finanziaria. Una specie di prova generale del mondo che verrà. E un gioco davvero affascinante. Da prendere con le molle.

Roller Coaster Tycoon

Autore: Hasbro - Chris Sawyer (Usa) / Format:Pc cdrom / Giud: *****

Come avrete notato, miei carissimi lettori, ho dato moooooolto raramente i 5 asterischi che rappresentano la perfezione. E questo perché è davvero difficile che un game abbia tutte le caratteristiche necessarie e l'equilibrio che le amalgama per meritarsi il massimo dei voti. Decisamente questo è successo stavolta con Roller Coaster, ed è forse per questo che non riesco più a smettere di giocare. Vediamo insieme perché.

I parchi

All'inizio ci sono cinque scenari da completare, ognuno differente in dimensione e località, da un parco già pronto che deve essere solo sviluppato ad un parco che è sistemato vicino ad un grande lago.

Lo scopo del gioco è di avere abbastanza visitatori per ciascuno dei vostri parchi (nostri) e svilupparli fino al raggiungimento dell'obiettivo di punteggio di quello specifico parco. Una volta che avrete colpito questo target (differente per ogni parco) quello scenario sarà stato completato e la volta successiva comincerete un nuovo gioco con un nuovo parco (non uno dei cinque di default) che sarà reso disponibile.

Volendo potrete anche continuare a sviluppare il vostro vecchio parco per renderlo più grande e migliore, ma non avrete più una sfida da vincere (cosa che rende questo game così avvincente...) né una scoperta da fare. Il primo nuovo parco che ho scoperto è stato quello di Bumbly Beach, un'area compatta di fronte al mare. Un altro extra-park è Trinity Islands, un gruppo di piccole isole connesse con dei ponticelli.

Siccome ogni parco prende ore per essere completato e ce ne sono 21, Roller Coaster è davvero una risorsa semi-infinita di sfide e divertimento.

Le cinque locazioni iniziali variano per difficoltà da una foresta dove avremo bisogno di trovare 250 visitatori, ad un parco da 650 situato in una zona desertica (una specie di Las Vegas). Ogni scenario si porta dietro problemi diversi. Il deserto ha un sacco di spazio, ma ci sono le dune. La foresta è piatta, ma intricata. Ci sono sfide e difficoltà per ogni gioco, ma sono TUTTI divertentissimi.

Di base l'obiettivo del gioco è di guadagnare punti ed attrarre visitatori. E si fa in modo assai semplice: costruisci il parco migliore che puoi, con gli ottovolanti più eccitanti e popolari, falli diventare un buon affare per i soldi che la gente spende, tienili puliti e sicuri, assicurati che i visitatori abbiano roba da bere e si divertano...

*(disastro), ** (non simulare), ** (interagire con cautela), **** (da simulare), ***** (interagisci o muori).

Quello che davvero conta è la qualità e la varietà delle montagne russe. E ce ne sono di molti tipi: tranquille, velocissime, con l'acqua, con un mucchio di saliscendi. Attenzione alla manutenzione e alla gestione finanziaria.

Per costruire le montagne russe si possono usare i tracciati standard oppure disegnarseli da soli. All'inizio è certo meglio usare il layout di default fino a quando non avrete capito bene come si maneggiano le montagne. Dopo un po' vi divertirete come matti a farvele da soli, con il classico sistema del montaggio pezzo dopo pezzo, un po' alla Sim City, giusto per intenderci. C'è anche un tutorial per spiegarvi meglio come si fa. Poi potete provarle prima di metterle a disposizione del pubblico per vedere come vanno e se sono divertenti. Alcuni pezzi sono disponibili per specifiche montagne russe. Per esempio non tutti gli ottovolanti hanno l'opzione di inserire loop. La progettazione delle montagne russe è molto divertente, ma ho anche trovato che è un po' complicatuccio alle volte, perché spesso non si riesce a prevedere come giuntarle esattamente. Si possono anche personalizzare i pezzi di ottovolante rinominandoli o colorandoli.

Ma ricordiamoci che tutto questo si fa per attrarre visitatori. Se per esempio gli ospiti avranno la sensazione che le nostre montagne sono troppo costose, finirà che non le useranno e il nostro parco andrà incontro a sicuro fallimento. Se si faranno un'idea che tutto è troppo sporco e che il nostro parco è il regno dei vandali, il pubblico calerà vistosamente con le stesse conseguenze di cui sopra. Comunque, c'è un intenso dialogo tra noi e il nostro pubblico: quindi sapremo se pensano che le nostre montagne russe sono troppo lente o troppo veloci. Troppo intense o troppo rilassanti. In modo che si possano effettuare le ragionevoli e determinanti modifiche.

Attenzione anche ai servizi accessori che spesso faranno la differenza nel rapporto con i vostri ospiti.

La cosa stupenda di Roller Coaster è che non vi distrae mai dal vero obiettivo del gioco con questioni accessorie: quello che davvero bisogna sempre fare è costruire il parco più divertente possibile e riempirlo di visitatori entusiasti.

L'interfaccia è fantastica: si può giocare da 640 x 480 fino a 1024 x 768, si può zoomare la mappa in e out e ruotarla per step di 90 gradi, e cliccare sulla medesima mappa per far aprire finestre dove controllare meglio il punto in questione. Il suono è di ottimo livello e specifico di ogni singola locazione: si sentono le urla dei visitatori, i rumori delle montagne russe che funzionano, l'acqua che spruzza...

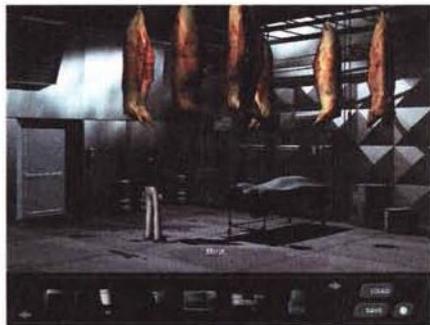
Dello stesso eccezionale livello è la grafica e senza aver bisogno di accelerazioni particolari. Dettagliata e precisa, sia nella visualizzazione di un enorme ottovolante che per i minuti particolari del paesaggio di ogni singola location. Mi sono divertito moltissimo anche solo a guardare i miei visitatori andarsene in giro felici con i loro drink e i fast food, molto molto americani. Ci sono dozzine di particolari e microanimazioni bellissime e sorprendenti. Realistiche.

L'unico punto di riferimento è naturalmente Theme Park di Bullfrog del 1995, ma qui c'è moltissimo di più e molto meglio realizzato. Chris Sawyer (quello di Railroad Tycoon Deluxe) è davvero pronto per il paragone con grandi designer del passato-presente come Sid Meier. Buon divertimento.

Pw Panorama

Come ogni mese vi presenterò i titoli più attesi in uscita, raggruppati per generi, per vostra estrema comodità.

Zero Critical

La prima volta che ho visto Zero Critical si chiamava ancora Satin Rift e il suo autore, Istvan Pely, stava ancora cercandosi una casa di produzione. Il suo game mi era piaciuto subito perché mi riportava d'incanto ai vecchi tempi dei videogame dei primi anni Ottanta e fine Settanta, così diretti e puri, così forti e divertenti, senza orpelli e pezzi di video di scarsa qualità. In tempi come quelli attuali dove invece un videogame è una faccenda di stato, cento persone ci lavorano per un anno, il budget sfiora i 20 miliardi,

beh, in tempi come questi un'operina come Zero Critical, fatta da un solo testardo autore, mi faceva tenerezza. Quasi.

Noi siamo Chatt Rhuller, un agente interstellare trasformato seduta stante in un investigatore tutto preso a raccattare un assassino sul pianeta Rheom 1.

Un grande piccolo game.

RPG, Strategy & War

Wargasm

In Wargasm le guerre sono combattute più per la conquista del cyberspazio che per lo spazio tradizionale. Magari fosse così anche nella realtà. Solo che anche qui le battaglie si vincono con carri ed elicotteri. Il campo di battaglia è il mondo diviso in continenti. Molto difficile. Africa e Sud America sono i più abbordabili, ma difficili anche loro. Per il resto ottima

grafica e buon livello di tutta la parte tattica e strategica. Ma scarso testing della giocabilità. Tutto davvero troppo difficile.

Ci sono wargame molto più equilibrati e divertenti. Magari anche più difficili di questo, ma solo verso la fine.

Sport

Sports Car GT

Sports Car GT permette al driver di unirsi ad uno dei 50 team disponibili e competere per la categoria GT. Il GT racing è una serie un po' spuria, ma molto divertente perché ci corrono le automobili sportive più potenti del mondo sottoposte ad opportune pre-

parazioni. Alcune sono proprio le auto di serie che capita di vedere per strada (BMW M3, Saleen Mustang and Mercedes CLK GTR, per esempio...), altre sono assurde automobili prototipo, potentissime e impossibili, che nascono e muoiono per correre le GT race. Il tutto con una qualità grafica ed una velocità (e la colonna sonora è dello stesso livello) che fanno venire voglia di correre sul serio. Il modello fisico e il realismo di questo simulatore non è però all'altezza del capolavoro della Papyrus dedicato alla Formula 1 del passato.

Action

Beavis and Butthead: Do U

Questi due pericolosi soggetti, assolutamente "politicamente scorretti", li conoscete tutti per averli visti su MTV, immagino. Questo Beavis and Butthead: Do U è il sequel del precedente, non esaltante game dedicato alla coppia di guastatori del video che fanno (molto male) il verso ai Simpsons. Il risultato è molto deludente, e proprio non poteva essere diversamente, visto che un cartoon siparietto come questo di certo non si presta ad un credibile adattamento inte-

rattivo. In più la satira versione game proprio non decolla (ammesso che in american slang dei suburbi californiani qualcuno di noi possa afferrare il senso...).

E per finire è anche troppo corto (ma direi che forse questo è un pregio considerandone la qualità...) e non manca di frustrantissimi problemi di interfaccia che mi fanno desiderare di mettere immediatamente Asteroids sulla mia Vectrex.

Simulation

Championship Manager 3

Certo che vedere ancora così popolare (e giustamente devo dire) un simulatore manageriale privo di qualunque, anche la più piccola, concessione allo spettacolo visivo e alla grafica action, fa un po' impressione. Ma gli appassionati di CM proprio non sanno cosa farsene della parte visiva. Quello che gli interessa davvero è la profondità e la perfezione del modello di simulazione calciofila che CM ha imposto e che CM3 porta a radicalizzazioni incredibili (per esempio il commento delle azioni è ad un punto di raffinatezza tale che sa quando un calciatore è al suo debutto e lo sottolinea, dando un'impressione di realismo davvero stupefacente e molto gratificante per l'appassionato vero...).

Per il resto c'è tutto quello che vi aspettereste dal più conosciuto e più venduto ed apprezzato simulatore manageriale calcistico del mondo. E, benché davvero perfetto per la Premier League Inglese, anche la versione italiana non delude. Calcio simulato al suo best.

Vs. Francesco Carlà

MC

di Corrado Giustozzi

Fox and Geese

Era da molto, moltissimo tempo che su queste pagine non ci occupavamo di come far giocare un computer ad un gioco da tavoliere. Persi nei giochi matematici più astratti, o nelle questioni crittografiche più complesse, abbiamo perso l'abitudine di rimboccarci le maniche e sporcarci le mani col codice, sudando le proverbiali sette camicie per implementare in modo efficiente una strategia vincente con cui meravigliare gli amici. Per fortuna ci ha pensato il malefico Dani, che questo mese ci racconta come ha insegnato al suo Attanasio a giocare al gioco della Volpe e delle Oche.

VOLUME 2: GAMES IN PARTICULAR
WINNING WAYS
for your mathematical plays
Elwyn R. Berlekamp
John H. Conway • Richard K. Guy

Mai stuzzicare il Dani che dorme. Tutti oramai sanno che provocare Dani Ferrari può avere conseguenze imprevedibili, e sicuramente destabilizzanti per il sistema nervoso dei poveretti coinvolti nella sua immancabile reazione. Quindi è ovvio che Adam Atkinson e Dario Uri l'hanno fatto apposta, e oggi voi vi beccate le conseguenze. Che tuttavia questa volta sono meno drammatiche del solito, perché Dani si limita a raccontarci la sua esperienza nell'implementazione di un gioco al computer, senza proporci alcun micidiale quesito... o quasi. Comunque tremate: da quando Adam e Dario hanno regalato a Dani anche il secondo volume di Winning Ways for your Mathematical Plays, *il mondo non può più dormire sonni tranquilli. Il micidiale Dani tornerà sicuramente alla carica con qualcuna delle sue trovate...*

Nel frattempo, mentre attendete preoccupati le nuove elucubrazioni del Nostro, leggetevi la cronistoria di come ha scritto un programma in grado di giocare (e vincere...) a Fox and Geese, *uno dei simpatici giochini analizzati da Conway e compagni. Noi ci risentiamo il prossimo mese.*

C. G.

Vi ho già parlato di *Winning Ways*, la grande Bibbia degli Intelligiochisti di cui uno degli autori è John Horton Conway (sì, il matematico inglese autore del gioco *Life*). Sono due volumoni grossi così. Io mi ero comprato il primo e, dato che lo stile è accattivante e scherzoso, avevo cominciato a leggermelo come se fosse uno dei libretti di Martin Gardner. Dopo 40 pagine mi sono reso conto che avevo completamente perso il contatto: non ci capivo più niente. Ho dovuto affrontarlo come affrontavo un tempo gli esami universitari: schemi, diagrammi, riassunti, esercizi. Sono riuscito a arrivare in fondo, ma ho preparato molti esami universitari assai più facili.

Dopo questa esperienza, naturalmente, ho accuratamente evitato di comprare il secondo volume: di capelli bianchi ne ho già abbastanza... Questo ha sconvolto il buon Adam Atkinson, che di Winning Ways è il sommo profeta (si dice che ne abbia sei copie, in modo da averne sempre una sotto mano: a letto, in bagno, in macchina, in ufficio... Io non ci credo: che se ne fa? Lui Winning Ways lo conosce a memoria!). Adam ha attirato più volte la mia attenzione su questa mia grave lacuna e infine, visto che facevo orecchio da mercante, si è messo d'accordo con Dario Uri (altro intelligiochista che chi mi segue da tempo conosce benissimo) e... me lo hanno regalato. Accidenti: mi hanno incastrato. *Noblesse oblige*: se mi regalano un libro (che fra l'altro costa un mucchio di soldi) non posso far finta di nulla: sono tenuto quanto meno a leggerlo... e a cavarne fuori qualcosa.

Winning Ways II tratta di una gran serie di giochi. Zompettando fra l'uno e l'altro, casco su *Fox and Geese*, la Volpe e i Paperi (sarebbe Oche, ma mi piace di più così). Si gioca su una scacchiera da Dama; il Bianco ha 4 pezzi, i Paperi, che all'inizio sono posti sulla linea di base, le prime 4 caselle della Dama. Il Nero ha un pezzo, la Volpe, che all'inizio pone dove vuole. I Paperi si muovono come le pedine della Dama: un passo alla volta in diagonale, in avanti. La Volpe si muove come... una Dama della Dama: un passo alla volta in diagonale, avanti o indietro. Non si può mangiare né saltare un pezzo avversario. I Paperi avanzano, cercando di stringere la Volpe in una rete; la Volpe cerca di superare la barriera paperesca e scorrazzare indenne finché i Paperi, che possono solo avanzare, non vanno a spiaccicarsi sulla riga di fondo. Chi per primo non può muovere ha perso. In figura 1 avete una tipica posizione di partenza.

Dice la teoria che a gioco perfetto i Paperi vincono, ma che un'abile Volpe

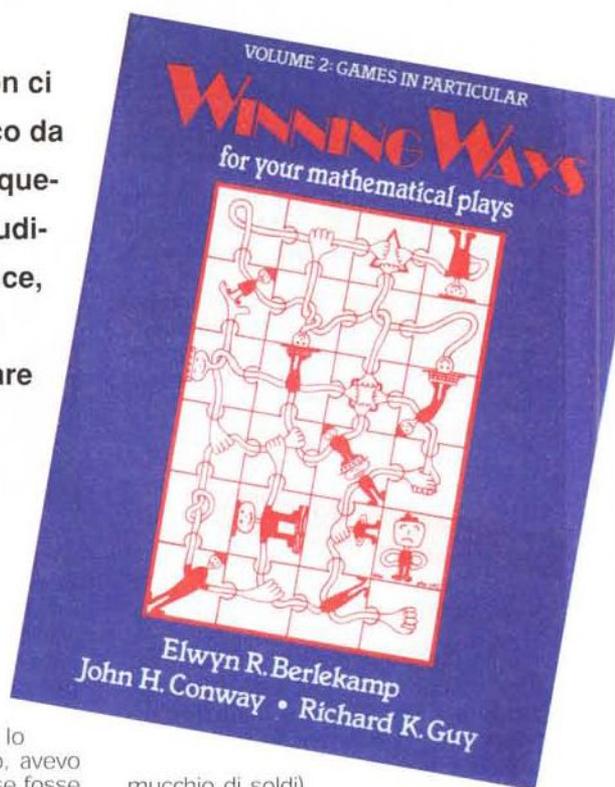
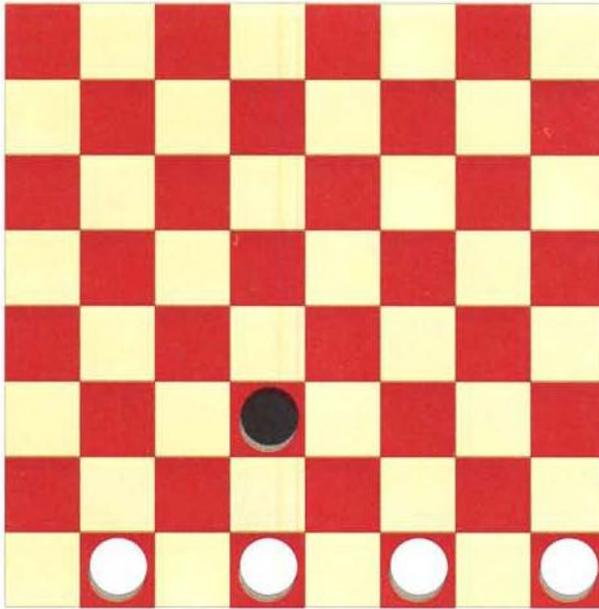



Figura 1 - Una tipica posizione di partenza

può render loro la vita molto difficile, riuscendo spesso a sfuggire anche se il conducente dei Paperi non è un pivello. Bene, il problema non mi sembra poi tanto difficile: la Dama è stata completamente analizzata, ed è certamente molto ma molto più complicata di questa robetta (e non parliamo di Deep Blue, che ha battuto il Campione Mondiale di scacchi...). Diamine, un programma per giocare a Fox and Geese lo scrivo in quattro e quattr'otto! (pensavo, ahi tapino...). E così, con molta incoscienza, mi accingo all'opera.

Vista la fatica che ci ho fatto, dovrei concludere che sono solo un pirla, e che quindi è del tutto stupido scrivere su questa mia esperienza; ma che vi devo dire? Ho dovuto fare tante di quelle capriole, che mi sembra valga la pena di raccontarvi il tutto. Magari uno più bravo se la sarebbe cavata assai più semplicemente...

Allora: parte prima. Insegniamo al computer a giocare perfettamente coi Paperi. Abbiamo detto che secondo la teoria i Paperi partono in posizione vincente, si tratta solo di non fare errori. Ora, quante sono le posizioni possibili? I 4 Paperi occupano 4 delle 32 caselle; ${}_{32}C_4$=35960; la Volpe sta in una delle 28 caselle restanti; 35960x28=1.006.880. Non è un numero enorme: poco più di un milione di posizioni. Possiamo esaminarle tutte, e dividerle in due categorie: quelle in cui, con tratto alla Volpe, a gioco corretto vincono i Paperi, e quelle in cui vince la Volpe (se non fa errori). In omaggio a una tradizione che risale alle analisi del Nim, chiameremo "Safe" le prime, "Unsafe" le seconde. Come facciamo a stabilire se una posizione è Safe? Beh, almeno in teoria è facile. Abbiamo detto che tocca alla Volpe; se non può muovere, i Paperi hanno vinto (in zero mosse); quindi queste sono posizioni Safe per eccellenza. Una volta che le conosciamo, possiamo trovare le posizioni in cui i Paperi vincono in una mossa: sono quelle in cui, qualsiasi cosa faccia la Volpe, c'è una contromossa dei Paperi che porta a una posizione vincente. Trovate queste, possiamo analogamente trovare le posizioni in cui i Paperi vincono in due mosse; e così via.

Una volta trovate tutte le posizioni Safe, il gioco è fatto. Sappiamo dalla teoria che i Paperi partono vincenti, cioè dovunque si metta la Volpe inizialmente, i Paperi possono sempre muovere in modo da portarsi in una posizione Safe. Quindi: ogni volta che tocca ai Paperi, il computer considera una a una le mosse possibili e le posizioni cui danno origine, finché non ne trova una che porta a una posizione Safe (una almeno c'è per forza, altrimenti la posizione precedente sarebbe Unsafe).

Bene, ora cominciamo ad andare nel tecnico. Dobbiamo evidentemente registrare un sacco di posizioni (vi anticiperò che le posizioni "Safe" sono 51.332), fra le quali dovremo continuamente cercare se una posizione è "Safe" o no. Come le registriamo?

Una "posizione" è costituita dalle posizioni dei quattro Paperi e dalla posizione della Volpe. Sembra allora logico registrarla come un array di 5 byte. Solo che andare a cercare uno specifico array fra 51.332 diventa una faccenda un po' complicata (a parte lo spreco di spazio). Sarebbe meglio se ogni posizione fosse rappresentata da un numero; ma come fare? Semplicissimo. Ricordiamoci che stiamo lavorando su sistemi a 32 bit. Il primo bit di un numero viene interpretato dal computer come bit di segno (+ o -) ed è meglio lasciarlo stare. I pezzi si muovono su 32 caselle: numeriamole 0..31, e ogni posizione sta in 5 bit. Le posizioni dei 4 Paperi e della Volpe occupano in tutto 5x5=25 bit; ci stanno comodamente in un *longint* del Pascal, e avanza anche spazio (che utilizzeremo poi). Così, un numero intero basta a riassumere tutta una posizione. Non c'è bisogno di ricorrere all'assembler: essendo **PosP[1]..PosP[4]** le posizioni dei quattro Paperi, e **PosV** la posizione della Volpe, ecco che la formula:

```
Posiz=(PosP[4] shl 26)+(PosP[3] shl
21)+(PosP[2] shl 16)+(PosP[1] shl
11)+(PosV shl 6);
```

ci dà in un numero la rappresentazione completa della posizione.

Bene. Generare tutte le posizioni possibili non è certo difficile, bastano dei cicli **for..next** nidificati:

```
for PosP[1]:= 0 to 28 do
  for PosP[2]:=(PosP[1]+1) to 29 do...
```

eccetera. Ora, la prima cosa che dobbiamo fare è vedere se queste posizioni corrispondono o meno a posizioni bloccate, in cui i Paperi hanno vinto perché la Volpe non ha mosse. Bene, come si fa?

Sembra una domanda scema: è del tutto ovvio che si può fare, e non è certo difficile. La Volpe ha al massimo 4 mosse; basta verificare che in ciascuna delle caselle in cui può andare c'è un papero... Beh, scrivete il programma... e vi accorgete che per fare questa banalissima operazione finite per far eseguire al computer un bel po' di istruzioni. E invece ne basta una, ma... occorre un certo lavoro preparatorio. Anzitutto, per ciascuna delle 32 posizioni possibili della Volpe elencate le mosse possibili, e mettetele in un set, diciamolo **SetMV**. Poi, quando generate le varie posizioni possibili dei Paperi, ogni volta che ne avete generata una, mettetela in un altro set, **SetPosP**. Se tutte le mosse possibili della Volpe coincidono con posizioni occupate dai Paperi, allora e solo allora avrete che **SetMV<=SetPosP**. Pensateci un po' e vedrete quanto è carino: una sola istruzione stabilisce se la Volpe è bloccata. Chissà perché i programmatori usano tanto poco i set...

Bene, riepiloghiamo. Sappiamo come generare tutte le posizioni possibili; sappiamo come vedere se la Volpe è bloccata, e possiamo elencare queste posizioni come Safe; se non lo sono, non ci vuol molto a scrivere una routine che prova tutte le mosse possibili della Volpe, e vede se per ciascuna esiste una risposta dei Paperi che porta a una posizione già elencata come Safe. Se è così, elenchiamo anche questa posizione come Safe, e andiamo avanti. Insomma: come abbiamo detto all'inizio, a una prima passata, possiamo elencare tutte le posizioni in cui i Paperi hanno già vinto (la Volpe è bloccata); armati di questa conoscenza, possiamo procedere a una seconda passata, in cui determiniamo le posizioni in cui i Paperi vincono in una mossa; a una terza passata, determiniamo le posizioni in cui vincono in due mosse; e così via. Mamma che tedio... Dio sa quante passate dobbiamo fare. Tutto chiaro?

Bene, e allora, in perfetto stile da Ellery Queen, lancio la ***Sfida al lettore***:

Figura 2 - Si vince in una mossa; ma il computer lo vede?

Sapete come generare tutte le posizioni possibili. Sapete come stabilire se la Volpe è bloccata. Avendo elencato certe posizioni come Safe (in prima istanza, quelle in cui la Volpe è bloccata) sapete come valutare se una posizione porterà inevitabilmente alla mossa successiva a posizioni già elencate come Safe. E ora, in nome di Dio, come fate a trovare tutte le possibili posizioni Safe (incluse le posizioni di partenza) senza passare qualche decina di volte attraverso tutte le posizioni possibili?

Rileggete accuratamente. Bestemmiate un po', per questa volta il Padreterno vi perdonerà. Maledite il mio nome, tanto non ci fo caso. E... se non avete ancora capito il trucco, preparatevi a sentirvi molto stupidi. Perché la soluzione è davvero banale...

Beh, per quei pochi che non hanno visto il trucco... non ve la prendete, succede anche ai migliori di non vedere cose ovvie. Alzate la coda e sedetevi, è meglio che siate seduti quando vi dirò come stanno le cose... Se Ellery Queen avesse lanciato questa sfida a Sherlock Holmes e al suo fido Watson, il buon Sherlock avrebbe certamente detto: *"Ma caro Watson, è del tutto evidente! Dani Ferrari ha cercato di confonderci le idee con un trucchetto assolutamente infantile... Lui ci ha proposto di generare tutte le situazioni possibili con dei cicli for... next che iniziano con:*

```
for PosP[1]:= 0 to 28 do...
```

eccetera. E' sufficiente rovesciare l'ordine: iniziamo con

```
for PosP[4]:=31 downto 3 do
  for PosP[3]:=(PosP[4]-1) downto 2 do
```

e così via. In questo modo generiamo ed analizziamo per prime le posizioni in cui i Paperi sono più avanzati. Se la Volpe è bloccata, bene: registriamo la posizione come Safe. Se non è bloccata, vediamo le possibili mosse della Volpe e le contromosse dei Paperi. E, dato che i Paperi possono solo avanzare, finiamo inevitabilmente in una situazione che abbiamo già analizzato, e per la quale pertanto già sappiamo se è Safe o no. Non c'è nessun bisogno di decine di passate: ne basta una. Elementare, mio caro Watson..."

Bene, vi è piaciuta? è una cosa talmente banale e evidente, che uno non capisce come sia possibile non vederla. Ma io per vederla ci ho perso una giornata...

Bene. Ora il sistema gira, e genera le sue 51.332 posizioni Safe. La faccenda diventa elementare: qualsiasi cosa faccia la Volpe (a partire dalla scelta della posizione iniziale), i Paperi esaminano le mosse possibili, e vedono se le posizioni che ne conseguono sono Safe o no. Trovata una posizione Safe, eseguono la mossa relativa; e siccome il numero di mosse che si possono fare in una partita è limitato (altrimenti i Paperi vanno a spiaccicarsi sulla linea di fondo), arrivano automaticamente alla vittoria. Tuttavia, c'è un inghippo. Consideriamo la posizione di figura 2: è evidente che ai Paperi basta una mossa per vincere; ma come fa il programma a saperlo? Lui comincia considerando le mosse del primo papero, quel poveretto rimasto indietro, e trova che avanzandolo si arriva a una posizione Safe: ottimo, procediamo. Certo, alla fine vince, ma... Per evitare queste spiacevoli evenienze, occorre registrare per ogni posizione Safe il numero di mosse necessario per vincere. Non è difficile: se la Volpe è bloccata, il numero di mosse per vincere è 0; se non è bloccata, si guardano le possibili mosse della Volpe, le possibili contromosse dei Paperi, quante mosse sono necessarie per vincere in tali posizioni, e si aggiunge uno. In ogni situazione, si sceglierà la mossa che consente di vincere più rapidamente. Per non sprecare spazio (se uno volesse distribuire il programma dovrebbe allegare dei file con questi dati) possiamo registrare i numeri di mosse necessari per vincere nella stessa **dword** in cui abbiamo registrato le posizioni Safe: vi avevo detto che lo spazio rimasto libero ci sarebbe servito... Ah: nella posizione iniziale risulta che, dovunque si metta la Volpe, si vince in 22 mosse.

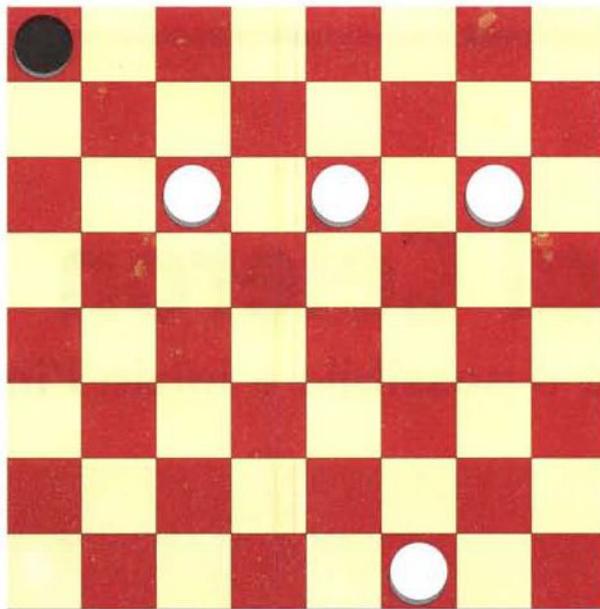
Manca solo un ultimo tocco di raffinatezza. Assai spesso ci sono situazioni in cui i Paperi possono scegliere fra varie mosse tutte egualmente efficaci. In tal caso, affidiamo la scelta a una routine di randomizzazione: così l'avversario si troverà di fronte a strategie mutevoli, e non alla piatta ripetizione di una sequenza di mosse. Un computer che una volta gioca in un modo e una volta in un altro, nella stessa situazione, è ... come minimo confondente.

Bene, quali sono i risultati? Favolosi. Vedete, se io gioco coi Paperi, avanzo le mie truppe ordinatamente, mantenendole quanto possibile in linea, e senza lasciare varchi. Il programma invece gioca speso in modo brillante ed estroso: i Paperi procedono in ordine sparso, tanto che nei primi test spesso dicevo: *"Ah, ma qui c'è un bug! Ha fatto una mossa sbagliata, ormai ha perso"*... Manco per il cavolo: quando la mia Volpe cercava di irrompere attraverso le ampie aperture dello schieramento paperesco, veniva irrimediabilmente fermata. Insomma, abbiamo costruito non solo un giocatore terribilmente efficiente, ma anche un giocatore brillante, estroso, imprevedibile... umano, insomma.

Bene, questa è la prima parte, la più facile. Ora bisogna affrontare le seconda: insegnare al computer a giocare abilmente con la Volpe. E questo è rognoso. Dunque: quando deve muovere, la Volpe per prima cosa esamina la situazione e vede se è Safe (cioè vincente per i Paperi). Se non lo è, la Volpe sa di avere la partita in pugno: le basta non permettere all'avversario di riportarsi in una posizione Safe. Quindi la Volpe esamina tutte le sue possibili mosse, e per ciascuna considera tutte le possibili contromosse dei Paperi. Ci sarà per forza almeno una mossa contro la quale nessuna risposta paperesca riesce a ripristinare una posizione Safe, e tanto basta: la Volpe deve solo tirare avanti nell'attesa che i Paperi vadano a spiaccicarsi sulla linea di fondo.

Ma sappiamo che i Paperi partono da una posizione teoricamente vincente. Finché non commettono un errore, lasceranno delle posizioni Safe. Cosa vuol dire "giocar bene" in tali situazioni? Giocar bene in una posizione teoricamente persa, una posizione in cui non ci sono mosse "giuste", c'è solo la speranza di indurre l'avversario a commettere un errore? Beh, giocar bene vuol dire rendere la vita difficile all'avversario, cercare di indurlo in errore. Ma... come si fa a insegnare a un computer a indurre l'avversario in errore? Quali sono gli errori che può più facilmente commettere? Come si creano posizioni in cui l'avversario può più facilmente sbagliare? Insomma, come si inducono i Paperi a... prendere una papera?

La prima cosa che viene in testa è di dire: in ogni posizione, i Paperi avranno

Figura 3 – Troppo facile vincere per il Bianco!

a disposizione un certo numero di mosse possibili. Se qualsiasi mossa va bene, non c'è speranza che sbaglino; quindi, bisogna cercare posizioni in cui almeno alcune mosse siano sbagliate. Maggiore è il rapporto fra mosse sbagliate e mosse giuste, meglio è.

Non funziona. Considerate la posizione di figura 3. Il tratto è ai Paperi, che hanno la scelta fra ben otto mosse: sette perdono, una vince subito. Quante sono le probabilità che i Paperi sbaglino? Prossime allo zero! Solo un mentecatto potrebbe sbagliare in questa posizione, e se state giocando con un mentecatto non c'è bisogno di fare complicati calcoli, vincerete comunque... Ma allora, perché la scelta in questo caso è così evidente? Per due ragioni. La prima e principale: con una mossa si vince subito, e quando si vince in una sola mossa è difficile non vederlo. La seconda: con tutte le altre mosse, è evidente che la Volpe si libera; il Bianco non può non accorgersene, e le evita. Quindi: abbiamo già calcolato per ogni posizione Safe quante mosse ci vogliono per vincere. Se ce ne vogliono poche, è probabile che il conduttore dei Paperi veda la mossa giusta e faccia quella: meno mosse ci vogliono per vincere, e più è probabile che ciò accada. Possiamo inventarci una funzione che ci dice che probabilità ci sono che i Paperi vedano che con quella mossa si vince rapidamente e la facciano. Sarà evidentemente una funzione arbitraria; è inutile farci su tanti studi, tanto mica sappiamo con chi dovrà giocare il programma: un esperto vedrà certamente una vittoria in cinque mosse, un pivello certamente non la vedrà. In secondo luogo, se una mossa porta evidentemente a lasciar libera la Volpe, il conduttore dei Paperi la eviterà. Qui la faccenda è più delicata; ma possiamo definire le condizioni in cui è del tutto ovvio che la Volpe è ormai scappata, e possiamo vedere in caso di mossa errata quanto occorre perché tali condizioni si materializzino. Tanto prima si materializzano, tanto più è probabile che il conduttore dei Paperi se ne accorga e eviti la mossa.

Basta? Non basta. Vedete, può darsi che i Paperi siano guidati da un tipo sportivo, che si butta all'avventura; ma in genere chi li guida cercherà di tenerli allineati, o quanto meno di costruire una struttura che non lasci varchi alla Volpe. Finché può pervenire a una struttura del genere, il conduttore dei Paperi sa di avere la partita in pugno. Il discorso è il solito: se i Paperi possono disporsi in una tale struttura, di norma lo faranno; se non possono, cercheranno di vedere se possono raggiungere tale struttura in un certo numero di mosse, contro il miglior gioco della Volpe; tanto minore è tale numero di mosse, tanto più facilmente vedranno la mossa giusta.

Bene, ci facciamo anche questo calcolo (quanti calcoli si è dovuto fare il mio fido Attanasio! Per fortuna c'era quel trucchetto scoperto da Sherlock Holmes, che torna utile per tutta questa roba). E, finiti i conti, siamo pronti per l'assalto finale.

Consideriamo una per una le 51.332 posizioni Safe. Se la Volpe è bloccata, il gioco è finito con la sconfitta della Volpe; le sue probabilità di vincere sono quindi zero. Se la Volpe non è bloccata, consideriamo tutte le sue possibili mosse. Per ciascuna, ci saranno varie contromosse possibili da parte paperesca. Alcune di queste saranno... delle papere, e porteranno a posizioni Unsafe; se il Bianco sceglie una di queste, la probabilità di vittoria della Volpe è del 100%. Se sceglie una delle altre, si finirà (come ci ha detto Sherlock) in una situazione già esaminata, teoricamente vincente per i Paperi, ma in cui la Volpe ha una probabilità di vincere che abbiamo già calcolato. Ora, basta stabilire che probabilità che i Paperi scelgano una particolare mossa. Dunque:

- per le mosse che portano a situazioni Safe, per ogni posizione abbiamo calcolato in quante mosse si vince, e abbiamo realizzato una funzione che stima quali sono le probabilità che il Bianco "veda" la vittoria e quindi effettui la mossa; abbiamo anche considerato se i Paperi sono allineati in modo da bloccare comunque la fuga della Volpe e, se non lo sono, abbiamo calcolato in quante mosse il Bianco riesce a allinearli; abbiamo anche messo insieme una funzione che valuta le probabilità che il Bianco si accorga di ciò, ed effettui la mossa relativa. Con ciò, abbiamo già sistemato il grosso delle probabilità di scelta;
- per le mosse che portano a situazioni Unsafe, abbiamo calcolato quante mosse ci vogliono perché la posizione della Volpe diventi chiaramente vincente, e abbiamo messo su una terza funzione che ci dice quante sono le probabilità che il bianco si accorga di ciò, e quindi non effettui tale mossa;
- le probabilità residue si distribuiscono sulle scelte residue.

In realtà, il problema è un po' più complicato di quel che ho detto: bisogna introdurre delle ipotesi su come il Bianco procede nell'analisi, e fare alcuni esercizi di alta acrobazia. Butto nel frullatore un bel po' di calcolo delle probabilità, qualche formula inventata per l'occasione, una certa dose di faccia tosta... e faccio girare. Il programma, non il frullatore.

Bene, vi ho detto che si parte con l'analisi delle posizioni in cui i Paperi sono più avanzati, e si risale man mano, sulla base dei dati via via calcolati, fino ad arrivare alle posizioni di partenza. Allora, se il programma valuta correttamente il da farsi nella posizione di partenza è presumibile che sia corretto. All'inizio, abbiamo detto che la Volpe può piazzarsi dove vuole. Gli esperti di Winning Ways, che questo gioco se lo sono studiato Dio sa quanto, dicono che la miglior posizione di partenza per la Volpe è la terza casella della seconda riga; segue a ruota la quarta casella. Con un po' di trepidazione vo a vedere: e il programma mi dice esattamente le stesse cose!

Francamente non ci speravo. Che tutto questo bailamme di calcoli basati su ipotesi a dir poco arrischiate abbia prodotto dei risultati validi... beh, è stata una bella soddisfazione. Ma... e in pratica? come gioca la Volpe computerizzata?

Ecco, Fox and Geese non è il gioco degli scacchi. Se il Bianco non prende abbagli, la Volpe è spacciata. Il numero di mosse è limitato (a gioco perfetto, la Volpe può resistere al massimo per 22 mosse); le prime e ultime mosse sono inoltre molto facili. Insomma, un esperto difficilmente sbaglia. E io, con tutto il lavoro che ci ho fatto, ormai sono senz'altro un esperto, per di più addestrato dal miglior maestro del mondo, il programma stesso, che quando gioca coi Paperi è insuperabile. Perciò pensavo che nessuna Volpe potesse battermi. Bene, in effetti di regola riesco a vincere... ma solo se gioco concentratissimo, con estrema prudenza e senza correre rischi. Se fo tanto di allargarmi un po', di giocare coi Paperi come gioca lui, subito squilla irridente la musichetta di Win '95, e quello mi infilza. Ho creato un mostro...

Dani Ferrari

di Luca Angelelli

Dual Celeron

Dove finisce ciò che è possibile e inizia l'impossibile?

Uno dei modi più diretti per aumentare la potenza di calcolo di un PC è quello di innalzare la frequenza di lavoro del processore. Questa è la ragione sostanziale della corsa a quello sempre più veloce intrapresa da tutti i costruttori di CPU, corsa che oggi ha come traguardo il GHz, limite che probabilmente sarà superato nel 2000. Esiste un'altra strategia per aumentare la potenza di calcolo di un sistema, si tratta di una strategia che potremmo definire cooperativa: immaginiamo la CPU come un operaio intento in una operazione manuale, come ad esempio la realizzazione di un muro in mattoni. L'obiettivo è l'erezione del muro nel più breve tempo possibile. Un operaio è tanto più veloce quanto minore è il tempo che impiega ad ordinare i mattoni. Se il muro è molto grande ed i mattoni numerosi, forse non ha molto senso impiegare un grosso operaio molto, molto veloce e dunque bravissimo. La stessa operazione probabilmente può essere svolta da più operai, non necessariamente grossi e ben addestrati, in un tempo anche minore. Il concetto è questo: più processori applicati nella esecuzione di una serie di operazioni possono essere più veloci di uno solo, anche se rapidissimo. Ovviamente è necessario che il compito da svolgere sia divisibile in singole operazioni eseguibili contemporaneamente. L'esempio del grande muro di mattoni ben si presta ad una azione "parallela" di più operai, visto che parti di muro possono essere erette con qualsiasi mattone contemporaneamente da diversi esecutori. In altri casi la presenza di più operatori potrebbe essere del tutto inutile: se dobbiamo trasportare al di là di un fiume un grosso sacco di farina è sufficiente un barcaiolo e una barca. Di più non ne servono, se non per restare a guardare il compagno al lavoro (stiamo parlando di marinai appartenenti ad una compagnia privata con nessun collegamento con entità statali italiche). La soluzione potrebbe esser quella di dividere il grosso sacco in piccoli sacchetti ed utilizzare tutti i barcaioli ed i relativi natanti. In questo caso abbiamo diviso il lavoro, ovvero il problema, in tante azioni più piccole eseguibili contemporaneamente. Lasciamo l'analogia e torniamo alla realtà: più processori operanti in parallelo possono fare il lavoro di uno solo molto veloce e l'incremento della potenza di calcolo è proporzionale al numero di processori utilizzati. Il processo si chiama elaborazione parallela. Ora, la presenza di più CPU

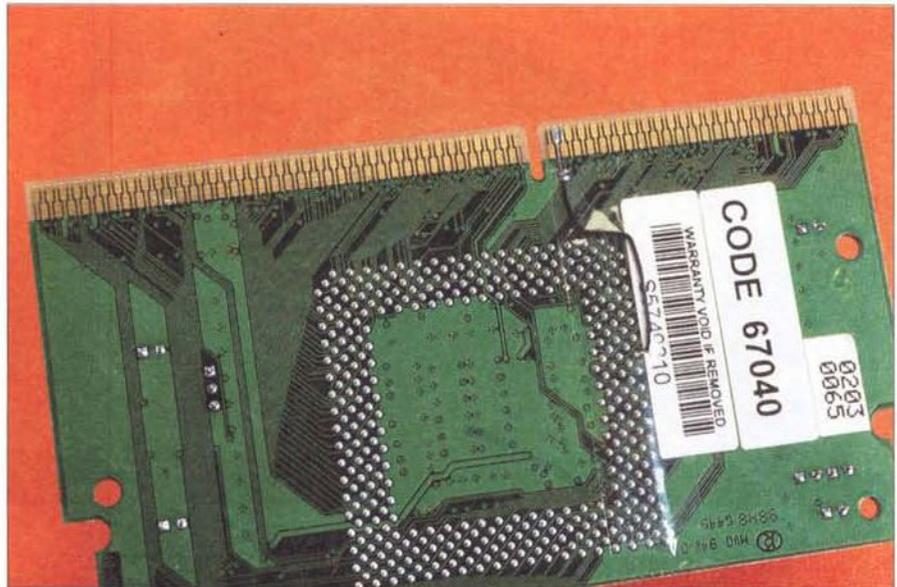
non garantisce affatto che i programmi possano effettivamente trarre vantaggio dalla presenza di più processori, perché è necessario che il programma sia strutturato in modo che le sue parti siano eseguibili in parallelo senza che lo svolgimento di una operazione sia condizionato necessariamente dal termine della precedente. Inoltre il sistema operativo deve essere in grado di smistare il lavoro sulle varie unità di calcolo, come farebbe un buon capomastro con i suoi operai. Programmi "segmentati" in modo da poter essere eseguiti anche su sistemi di elaborazione parallela si chiamano multi thread.

Dunque, alla fine di questa chiacchierata possiamo sintetizzare alcuni punti importanti:

1) Più processori operanti in parallelo possono essere più efficaci e più economici di uno solo velocissimo e per questo costoso.

2) L'elaborazione parallela è efficace solo con problemi divisibili in tante operazioni semplici eseguibili contemporaneamente.

3) Il software deve essere del tipo multi thread.

4) Il sistema operativo deve essere in grado di operare con più processori in parallelo.

Ecco come appare il Celeron SEPP modificato per l'uso in dual processor. La procedura è un po' complessa e delicata ma non impossibile per degli appassionati volenterosi. La tensione sul piedino BR1#, pari a Vcore (2.0 V), va sostituita con 1.5 V. Inoltre il piedino va messo in contatto con il pin B75 sul pettine di connessione.

In pratica abbiamo definito dei requisiti hardware e software, i quali devono essere contemporaneamente soddisfatti.

Il primo passo è quello di eliminare il piedino che va dal processore alla scheda di supporto. L'operazione va fatta utilizzando una punta da trapano da 0.5 mm ed operando manualmente. L'ablazione del pin deve esser fatta per una profondità appena superiore allo spessore della vetronite.

Hardware e software per sistemi multiprocessore

Ad oggi sul mercato consumer è la sola Intel a proporre chipset e CPU utilizzabili per realizzare sistemi multiprocessore. Tutti i Pentium sono stati pensati per quest'impiego in abbinamento con i chipset normalmente utilizzati nei sistemi dotati di una sola unità: il vecchio e "obsoleto" Pentium Pro era stato concepito per l'utilizzo di n unità in parallelo, in pratica il chipset Intel 440FX poteva supportarne senza eccessive difficoltà costruttive della scheda madre fino a 4 unità. Il suo successore, il Pentium II, rappresenta in questo caso una involuzione, essendo possibile impiegarne solo due unità in parallelo in abbinamento ai chipset 440LX o 440BX. Le cose cambiano ancora con lo Xeon, con il quale possono essere realizzati sistemi con quattro processori. Questa è fondamentalmente la ragione per la quale il "vecchio" Pentium Pro è ancora reperibile con una certa facilità sul mercato, ovvero in questo settore (ma anche per altre ragioni) non è affatto un processore obsoleto!

Fino ad oggi sistemi multiprocessore, normalmente bi-processore, sono

Ora il pin BR1# va alimentato con 1.5 V e connesso a B75. Ovviamente avendo sconnesso il piedino dalla scheda madre, il contatto va preso dal lato processore.

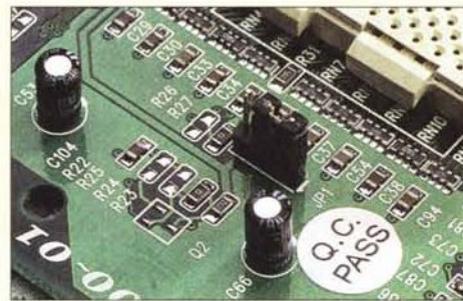
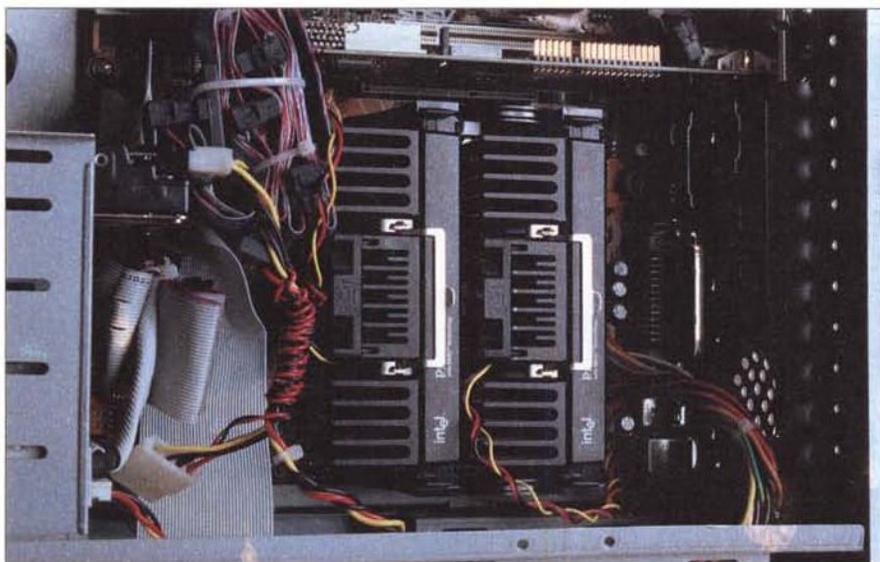
stati utilizzati per realizzare server o comunque macchine nelle quali l'alta potenza di calcolo doveva accompagnarsi ad una altrettanto elevata affidabilità. Essendo questo il mercato, l'industria si è adeguata proponendo schede madri, sistemi operativi, applicativi adeguati e dunque costosi. La discesa dei prezzi dell'hardware (mother board) e dei sistemi operativi (Windows NT Workstation, IBM OS/2, Linux) ha modificato solo parzialmente la situazione. Il problema è rimasto il software: la stragrande maggioranza dei programmi in circolazione sono progettati e scritti per Windows 95/98 che, ahinoi, non supportano il multi processing. Benché questi applicativi possano essere eseguiti sotto Windows NT su sistemi con più processori non si ottengono vantaggi in termini di velocità di esecuzione per il tipo di codice utilizzato (non multi thread). A trarne vantaggio sarebbero solo quegli utenti che normalmente utilizzano più applicativi contemporaneamente, anche se questi non fossero singolarmente multi thread, visto che comunque il sistema operativo riuscirebbe lo stesso a smistare il lavoro dei vari task sulle varie CPU. Questa situazione è comunque propria di un numero limitato di utenti, ovvero una nicchia del mercato.

Le cose stanno progressivamente cambiando: è prossimo il rilascio di Quake III, uno dei primi giochi di grande diffusione in grado di sfruttare la presenza di più processori. Se consideriamo il numero dei patiti dei game per PC e se altre software house seguiranno l'esempio dei creatori di Quake, la fascia di pubblico interessata al bi-processing è destinata necessariamente a crescere.

Facciamo ora un po' di conti: una scheda madre dual processor basata su chipset Intel BX, in pratica uno standard di mercato, parte dalle 350.000 lire, due processori Pentium II 350 circa 300.000 lire cadauno, Windows NT 4.0 Workstation OEM circa 400.000 lire. A spanna siamo decisamente vicini al milione e mezzo e non abbiamo considerato l'IVA. Visto che l'onere maggiore è dovuto ai processori, perché non utilizzare al posto dei P II i Celeron? Non ci hanno sempre ribadito i signori della Intel che un Celeron è un Pentium II dalla cache ridotta? Allora perché non...

Il convertitore Socket 370 Slot 1

Come abbiamo visto sullo scorso numero di MC una delle peculiarità del convertitore fornitoci da Bit Shop di Padova è la possibilità di far funzionare i Celeron PPGA a 100 MHz semplicemente spostando il jumper presente sulla schedina. Questa operazione interrompe la connessione con il pin B21 e impone l'uso da parte della scheda madre di un bus a 100 MHz al posto dei 66 canonici per i Celeron. Con questa operazione un Celeron 300A, caratterizzato da un fattore di moltiplicazione 4.5x (66 x 4.5 = 300) diviene un Celeron 450 (100 x 4.5 = 450). Si tratta chiaramente di una operazione di overclocking, invero tollerata dalla grande maggioranza dei Celeron 300A presenti sul mercato. Attenzione, la maggioranza non coincide con la totalità degli esemplari in vendita. Inoltre chiedere più di quanto certificato dalla casa madre ad un processore è una operazione i cui rischi deve assumersi chi la pone in atto.

Per i "temerari", la raccomandazione da aggiungere è quella di dissipare il calore prodotto dal processore portato ben oltre i suoi limiti utilizzando un dissipatore con ventola di dimensioni adeguate e pasta termoconduttrice fra dissipatore e CPU. L.A.

Bit Shop Computer
Via Nino Bixio 1
35131 Padova.
Tel. 049 8753048
Fax 049 8755177
Internet: http://www.quaad.it

La sostituzione dei due Pentium II 450 con i due Celeron 300A sulla macchina test dà l'impressione di uno svuotamento. Impressione che non è confermata dalle prestazioni del nostro Dual Celeron.

Dual Celeron?

Orbene non è possibile, il Celeron non funziona in configurazione multi processor. La ragione è semplice: il Celeron nasce come un prodotto destinato ad un uso in PC di fascia medio-bassa, dove l'opzione dual processor non è contemplata. Per questo motivo Intel non ha certificato il Celeron per questo utilizzo, inibendo conseguentemente il funzionamento in configurazione duale. Che significa certificare un processore? Significa sottoporre il prodotto ad una serie lunghissima di test tale che, alla fine, si abbia la sicurezza assoluta del perfetto funzionamento del processore in tutte le condizioni. Si tratta di una operazione lunga e costosa, il cui onere sarebbe ricaduto sull'utente finale come un aumento del prezzo di acquisto. Aumento, stante il target commerciale, ingiustificato. Solo il Pentium II è stato certificato da Intel per l'uso in dual processing, certificazione che ne garantisce la sicurezza di funzionamento, requisito fondamentale in tutte quelle "missioni vitali": utilizzereste un sistema con un processore non certificato come server in un reparto di ospedale oppure nel controllo di processi industriali? Certamente no!

Consideriamo ora un'altra questione: utilizzereste un processore non certificato per giocare a Quake o ottenere una maggiore potenza di calcolo in missioni non critiche? Quasi sicuramente sì. Orbene, sappiate che è possibile rimuovere il blocco all'utilizzo dei Celeron in sistemi dual processor.

Al lavoro

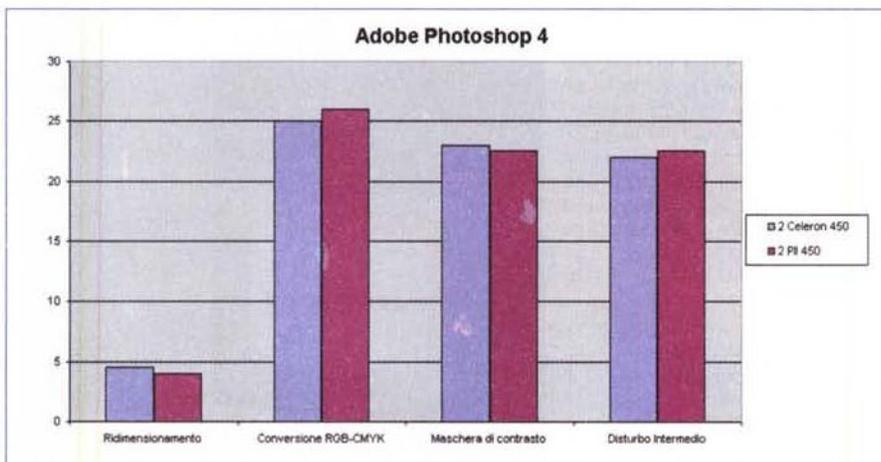
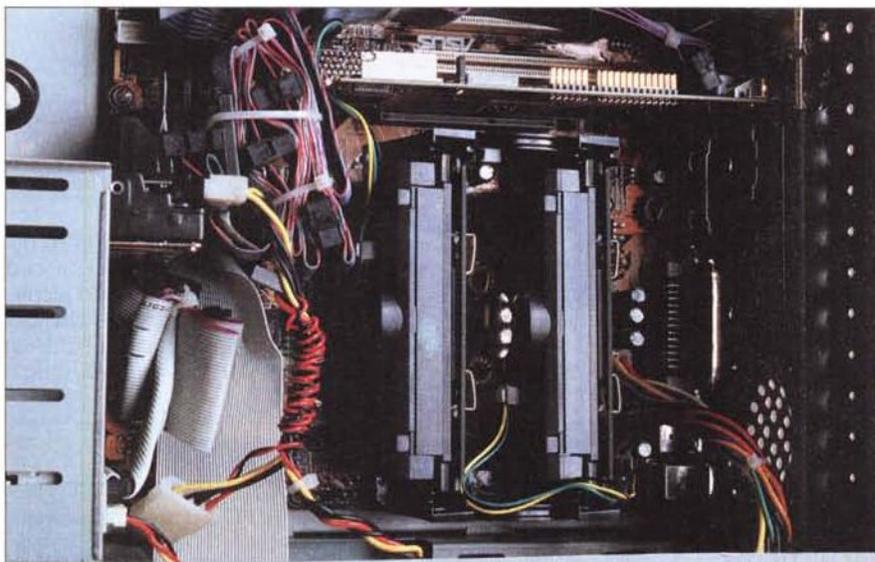
Due sono i tipi di Celeron presenti sul mercato: quelli adatti al montaggio su Slot 1 (SEPP) e quelli adatti all'uso su Socket 370 (PPGA). Iniziamo con i Celeron per Slot 1.

I passi necessari sono tre:

1) Il contatto BR1# sulla CPU deve essere collegato con il pin B75 sul pettine di connessione. Questa connessione non è attiva sui Celeron, mentre lo è sui Pentium II.

2) Eliminare la connessione di BR1# a Vcore (2.0 V).

3) Connettere BR1# ad una tensione di 1.5 V, come avviene sui Pentium II.

Dunque, per prima cosa il piedino BR1# deve essere sconnesso dalla scheda di supporto del processore. È un'operazione delicata che va eseguita manualmente con una piccola punta da trapano

Dual Pentium II 450 contro Dual Celeron 450 con Adobe Photoshop 5.0. No comment!

da 0.5 mm: si poggia l'utensile, montato su di mandrino "a mano", sul piedino BR1# sul lato scheda di supporto e si inizia pian piano ad erodere il pin trapanando (foto 2). L'operazione si conclude quando la profondità dell'erosione è di qualche decimo di mm superiore allo spessore della vetronite. Successivamente un filo sottile (diametro inferiore o uguale a 0.26 mm) va saldato fra i seguenti punti: sul lato processore della piastra di supporto BR1# va saldato (foto 3) con il piedino superiore destro di RP6 (dopo aver connesso con lo stagno i tre piedini superiori sinistri di RP6, foto 4), entrambi vanno collegati con il pin B75 (foto 5) situato sull'altro lato della scheda di supporto. Per questo il filo elettrico deve passare attraverso uno dei fori necessari al fissaggio del dissipatore di calore. La saldatura del filo elettrico a B75 è piuttosto critica: il filo deve essere ben sottile e ben saldato sul pin per evitare che all'inserimento nello zoccolo venga trascinato via.

Non è detto che sia necessario utilizzare due Celeron dello stesso tipo, ovvero è possibile usare Celeron PPGA e SEPP insieme a patto che lavorino alla stessa frequenza di clock.

Obiettivamente si tratta di una procedura complessa, delicata ed alla portata di pochi volenterosi dotati di buona manualità ed un pizzico di esperienza.

Quanto al Celeron PPGA di fatto non esistono schede madri con due zoccoli Socket 370, né avrebbero senso alcuno. Esistono invece delle schede che permettono di utilizzare i Celeron PPGA su mother board Slot 1. Alcune di queste schede hanno già il pin B75 connesso con la tensione di 1.5 V. Non resta che connettere il piedino AN15 (il corrispondente del BR1# sui Celeron PPGA) con B75. Modifica semplice e consistente in due sole saldature da effettuarsi non sul processore ma su di una economica schedina (foto 6). Certamente questa è la soluzione preferibile per facilità di esecuzione e per rischio. Purtroppo non tutti gli adattatori Socket 370 Slot 1 sono eguali e la modifica descritta funziona certamente sul modello della MSI (il 6905) e su quello distribuito in Italia da Bit Shop di Padova (Mod. 35-7712-00-01), dal costruttore ignoto, di cui abbiamo parlato sullo scorso numero della rivista. È possibile che altri modelli di adattatore siano "compatibili", ma non ne abbiamo la sicurezza.

Torniamo ora ai conti: due Celeron 366A PPGA costano circa 450.000 lire comprensivi di schede adattatrici (ma non dell'IVA), certamente meno dei due PII 350. Due Celeron 300A PPGA dovrebbero attestarsi su di una cifra pari a circa 300.000 lire, enormemente inferiore al costo di due PII 450 (circa 1.600.000lire). Confronto improponibile? Vi siete forse scordati che quasi la totalità dei Celeron 300A è overclockabile a 450 MHz? Stiamo esagerando? Be', in fondo vogliamo solo prepararci all'avvento di Quake III! O no?!

MC

La macchina usata

Per i nostri test sui processori modificati abbiamo utilizzato il PC bi-processore provato sullo scorso numero di MC (193), a pagina 116. La scheda madre è un'Asus PB-2S dotata di controller SCSI Ultra Wide 2, oltre che ovviamente due connettori Slot 1 per i due processori. La configurazione provata comprende 128 MB di RAM, HD Quantum UW2SCSI da 4.1 GB, CD-ROM ASUS 40X, scheda video ATI 3D Rage Pro AGP 2x con 4 MB di memoria video. La Facal Products ha altresì coraggiosamente fornito i processori Celeron 300A SEPP boxed sottoposti a modifica presso i nostri laboratori. Che dire, il sistema è sopravvissuto a tutte le prove e sevizie, non è certo poco!

L.A.

Facal Products s.r.l.
Via Val Silicella, 84
00169 Roma.
Tel. 06 2389887
Fax 06 2389877
Internet http://www.facal.it

Il primo computer che ti cambia la vita. In meglio.

Con Intel Pentium II a partire da 998.000* lire

e la telecamera a colori SuperCam per acquisire immagini e conversare via Internet con sole 149.000* lire.

Jepssen è sempre più vicina alle tue esigenze: grazie alla sua tecnologia, ti assiste in ogni tua attività quotidiana in casa, in ufficio o in azienda. Si prende cura del tuo benessere fisico e psicologico. Controlla costantemente il tuo stato di salute. Ti concede qualsiasi tipo di relax: films, musica, spettacoli, programmi televisivi. Ti diverte con i suoi giochi spettacolari con grafica 3D e audio Surround. Lo comandi direttamente con la tua voce, quindi gli puoi parlare come ad un amico. Ti porta in giro per il mondo attraverso Internet. Ti fa parlare in videotelefonia o in videoconferenza. E' potente, veloce ed espandibile. Ha un costo incredibilmente basso: nelle versioni con Intel Pentium II a partire da sole 998.000* lire. Per quale motivo dovresti scegliere un qualsiasi altro computer?

JEPSSEN®

Tecnologia del Terzo Millennio

JEPSSEN Srl - Headquarters:
Via Raddusa, 98 - 94011 AGIRA (Enna)
Tel. 0935960777 pbx - Fax 0935960780

NEW PROMOTION

Fino al 30 aprile 1999 potrai avere, con **sole 149.000* lire in più** sul costo del computer prescelto la rivoluzionaria telecamera **SuperCam.** Approfittane presentando subito questo buono al tuo concessionario JEPSSEN più vicino.

Cognome ____________________

Nome ____________________

Professione ____________________

Tel. ____________________

Fax ____________________

Via ____________________

N. ____________________

Città ____________________

Provincia __________ CAP __________

* prezzi al pubblico Iva esclusa

RBCL - Ph Giunta - Costa

di Pierfrancesco Fravolini

MP3
Il suono del 2000 è su Internet

Chi, come me, è appassionato di fantascienza, non può non conoscere un film che è diventato uno dei "cult" del genere. Sto parlando de "Il pianeta proibito" (Forbidden Planet - U.S.A. 1956). In quello storico film un'astronave terrestre, la United Planets Cruiser C-57-D, capitanata da un giovanissimo Leslie Nielsen (il comandante J.J. Adams), sbarca su Altair-4, un pianeta dove, anni prima, una precedente spedizione sull'astronave Bellerophon aveva fatto perdere le sue tracce. Su Altair-4 il comandante Adams incontra il Dottor Morbius (Walter Pidgeon) e la sua bella figlia Altaira (Anne Francis), oltre al simpatico robot Robby, il primo robot mai presente in un film di fantascienza, che segue le leggi della robotica di Asimov, tanto da autoinibirsi quando gli viene impartito l'ordine di sparare ad un uomo. L'enigmatico Dottor Morbius mostra al comandante Adams i resti di una avanzatissima civiltà, i Krell (nome ripreso poi da una famosissima casa costruttrice di elettroniche di altissima fedeltà). Tra le tante fantastiche ed incredibili invenzioni dei Krell che il Dottor Morbius mostra al comandante c'è un minuscolo riproduttore di musica: il Dott. Morbius prende un piccolo parallelepipedo nero, di due o tre centimetri di lato, e lo inserisce in un altrettanto piccolo apparecchietto, sempre nero, posto sulla scrivania; subito l'ambiente dove si trovano i personaggi viene avvolto da una musica che definire strana è dir poco.

Come al solito gli autori di fantascienza hanno, anche in questo caso, previsto delle cose che poi si sono puntualmente avverate. La corsa alla miniaturizzazione ha toccato non solamente le apparecchiature elettroniche, ma anche i supporti sui quali registrare i dati e la nascita di Internet ha portato alla miniaturizzazione dei dati stessi! Così mentre solo una quindicina abbondante di anni fa per

La locandina de "Il pianeta proibito", con Walter Pidgeon, Anne Francis e Leslie Nielsen

ascoltare musica si doveva avere un giradischi ed un bel disco in vinile da 30 cm di diametro, il compact disc e, ormai anche le memorie flash RAM, unite alla compressione dei dati, hanno reso possibile il sogno di tanti anni: apparecchi musicali piccoli, portatili ed estremamente fedeli.

Il Sito www.RioPort.com è completamente dedicato alla musica in formato MP3 ed al lettore Rio. Da questo sito è possibile collegarsi direttamente ad altri siti che distribuiscono musica e software per lo standard MP3. RioPort, al quale collaborano molte aziende di spicco nel settore multimediale, è ancora in versione sperimentale. Supporter di questa iniziativa troviamo tra gli altri Acme Entertainment, Audible, Audio Explosion, AudioSoft, Liquid Audio, Mp3.com e Music Match.

L'audio per Internet

La nascita di Internet ha certamente favorito lo sviluppo della compressione dei dati. I programmi sempre più complessi, le applicazioni ed i file di dati sempre più grandi hanno reso necessario il ricorso a metodi di compressione sempre più sofisticati. E questo è ancora più valido quando si parla di file audio, dove l'ordine di grandezza è delle decine di megabyte. La sofisticazione raggiunta dagli algoritmi di compressione ha ormai raggiunto risultati ragguardevoli. I file MP3, che oggi chiunque può scaricare dalla Rete, sono in media lunghi un decimo della grandezza dei file originali, senza le perdite della qualità sonora a cui ci avevano abituato altri metodi di compressione.

Ma cosa sono i file MP3? Non sono altro che file audio dove però le informazioni sono compresse. Il metodo di compressione adottato è l'MPEG Layer 3, dove MPEG sta per Moving Picture Experts Group, cioè un gruppo di lavoro che si occupa di standardizzare la codifica e la compressione di filmati ed audio. Il decoder MP3 permette di ridurre di altre il novanta per cento la lunghezza dei file audio utilizzando un metodo di codifica molto evoluto, come descritto più approfonditamente nel riquadro a parte.

Vediamo di fare un po' di conti: senza la riduzione un secondo di dati audio con qualità CD stereo è costituito da ben 176.400 byte, con un bit-rate di circa 1,3 megabit al secondo, ed un file di 3 minuti occupa ben 31 megabyte. Utilizzando la codifica MP3 questi dati vengono ridotti di un fattore 12 con una perdita minima di qualità. O meglio, la perdita di qualità può essere scelta prima della codifica utilizzando bit-rate variabili tra 32 e 128 megabit/secondo. La tabella 1 mostra il rapporto tra bit-rate e prestazioni sonore, come si vede più è alto il bit-rate del segnale codificato e migliori sono le prestazioni audio, a discapito però di un minore rapporto di compressione. Alcuni programmi per la codifica MP3 (scaricabili da Internet, come vedrete più in là nel resto dello speciale) consentono inoltre di arrivare fino a 256 o 320 megabit/secondo, con conseguente minore compressione ma migliore qualità.

Bibliografia

ISO/IEC - *"Information technology - Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s"* - Part 3: Audio - ISO/IEC 11172-3 International Standard, 1993.

E. Eberlein, H. Popp, B. Grill, J. Herre - *"Layer III - A Flexible Coding Standard"* - 94th Convention, Berlino 1993, Preprint 3493.

F. Baumgarte, C. Ferekidis, H. Fuchs - *"A Nonlinear Psychoacoustic Model Applied to the ISO MPEG Layer 3 Coder"* - 99th Convention, New York 1995, Preprint 4087.

K. Brandenburg, M. Bosi - *"Overview of MPEG-Audio: Current and Future Standards for Low Bit-Rate Audio Coding"* - 99th Convention, New York 1995, Preprint 4130.

U. Gbur, M. Werner, M. Dietz - *"Realtime Implementation of an ISO/MPEG Layer 3 Encoder on Pentium PCs"* - 101st Convention, Los Angeles 1996, Preprint 4386.

G. A. Soulodre, T. Grusec, M. Lavoie, L. Thibault - *"Subjective Evaluation of State-of-the-Art 2-channel Audio Codecs"* - 104th Convention, Amsterdam 1998, Preprint 4740.

MP3 per tutti

Come c'era da aspettarsi la tecnologia applicata ai file MP3, nel momento stesso in cui è stata applicata ad Internet ha potuto godere della enorme diffusione che la Rete consente. Così sono ora disponibili numerosi siti dedicati all'MP3, dove si possono scaricare file musicali e programmi per crearsi da soli i propri MP3. Da poco sono poi stati messi in commercio dei lettori portatili in prova proprio su questo numero. Con questi minuscoli apparecchi è possibile riprodurre i file scaricati dalla rete o, sempre tramite computer, comprimere i file dei propri CD audio e andarsene a spasso sentendo la propria musica preferita.

Prestazioni tipiche della codifica MPEG Layer 3

QUALITA' SONORA	LARGHEZZA DI BANDA	MODO	BIT-RATE	RIDUZIONE
migliore di una radio AM	7.5 kHz	mono	32 kbps	24:1
simile ad una radio FM	11 kHz	stereo	56...64 kbps	26...24:1
quasi CD	15 kHz	stereo	96 kbps	16:1
CD	>15 kHz	stereo	112..128kbps	14..12:1

La codifica percettiva MPEG

un modello psicoacustico per "comprimere" la musica

La compressione dei dati permette, nel caso di dati "informatici" un notevole risparmio di sia spazio sugli hard disk che di tempo nei trasferimenti da Internet. Applicare dei metodi di compressione anche ai file audio ci permette allora di risparmiare spazio e tempo anche utilizzando questi file, di solito "enormi", se rapportati alla grandezza media di un file zippato. Basti pensare che la versione professional di Netscape, completa quindi di tutti i plugin, è un file EXE autoscompattante di poco più di 18 megabyte, mentre un brano musicale di appena quattro minuti e mezzo (una canzone di Sanremo, per intenderci) occupa sul nostro hard disk la bellezza di 47 mega e rotti.

Purtroppo nel caso dei file audio non è possibile applicare gli stessi algoritmi che vengono utilizzati per i file dati. Nel caso che abbiamo fatto prima, zippando il solito file da 47 mega otteniamo un altro file ZIP di quasi 46 megabyte. Questo avviene perché mentre i byte contenuti nei file dati sono "organizzati" (in una immagine possono esserci molti byte uguali, ad esempio quelli dello sfondo, mentre in un programma possono esserci molti byte nulli o sequenze ricorrenti) i dati contenuti in un file audio non lo sono, almeno non in una maniera utilizzabile per un algoritmo di compressione tradizionale. Facciamo un esempio: supponiamo di avere un segnale audio costituito da una sinusoide di frequenza 980 Hz, visibile in figura 1, e immaginiamo che questo segnale sinusoidale duri ad esempio 10 secondi. Se il segnale è campionato a 16 bit ad una frequenza di 44.100 Hz ogni secondo (immaginando un segnale stereofonico) è costituito da 44.100 x 4 byte (si moltiplica per 4 perché ci sono due byte per campione e due canali), quindi 176.400 byte. Il file sarebbe lungo quindi 1.764.000 byte, trascurando un eventuale header iniziale. Se consideriamo però un solo periodo della sinusoide in esso vi sono 44.100/980, e quindi 45 campioni. Dato che questo periodo poi sarebbe ripetuto per tutta la durata del brano, basterebbe registrare i campioni di un periodo e il numero di "repliche" del periodo. In pratica, in un secondo ci sono 980 periodi ed in dieci secondi 9.800 periodi. Quindi tale file potrebbe essere compresso in un altro file così costituito: 45 x 4 byte per periodo, più due byte per contenere il numero 9.800.

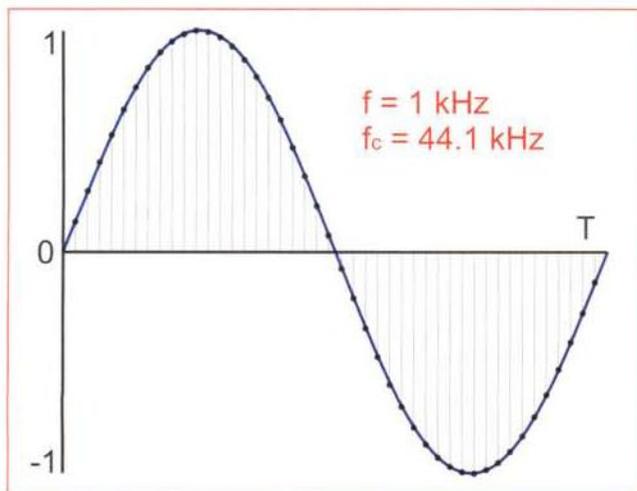
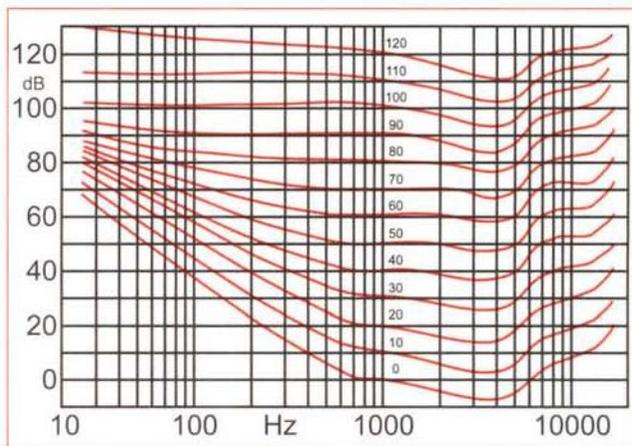



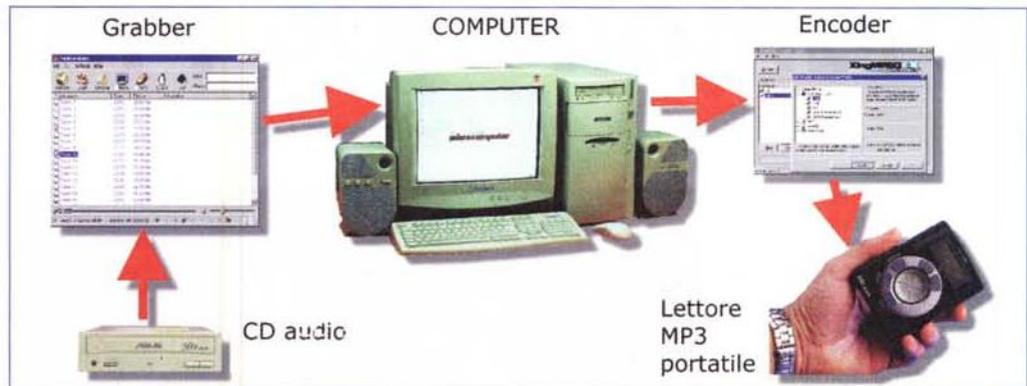
fig. 2

fig. 1

La soglia di udibilità

Il problema è che un file musicale è costituito da un numero infinito di sinusoidi, e per di più di durata diversa, e per ognuna di queste andrebbe applicato questo algoritmo, cosa chiaramente non attuabile. Nel caso dei file musicali è quindi necessario utilizzare una codifica di natura psicoacustica, che tiene conto cioè della maniera con cui l'orecchio percepisce i suoni. Le codifiche di questo tipo si basano sul fatto che, proprio per come funziona l'orecchio umano, alcune informazioni presenti nel segnale musicale non

Schema di principio per la creazione di file MP3

Nelle pagine seguenti troverete la prova d'uso dei lettori MP3 portatili, il Rio della Diamond e l'MPMan della Saehan più una panoramica sui software e sui siti più interessanti dedicati all'argomento. Buona lettura!

vengono percepite, e quindi possono essere eliminate, risparmiando spazio prezioso. Facciamo un altro esempio: ammettiamo di avere una sinusoide a 15 Hz. Tale sinusoide non verrà percepita da nessuno, neanche dalle orecchi più allenate, perché è al di fuori dello spettro udibile. Chiaramente eliminando questa sinusoide, come tutti i segnali al di fuori della porzione di banda udibile, si risparmia un po' di spazio. Inoltre la soglia di udibilità dell'orecchio non è costante ma varia con il livello e con la frequenza del segnale, secondo delle curve, riportate in figura 2, dette di Fletcher e Munson, dal nome degli sperimentatori che per primi le rilevarono. Basta quindi eliminare tutti i suoni al di sotto della soglia di udibilità ad ogni frequenza per risparmiare ancora spazio.

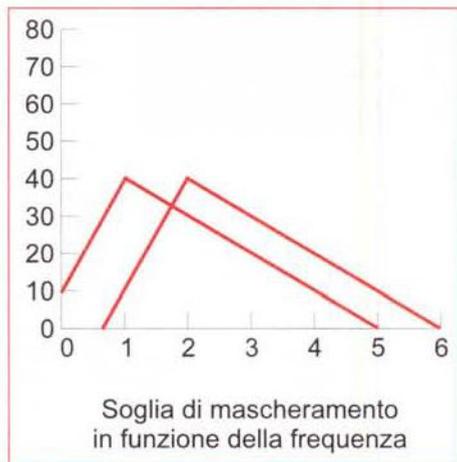



fig. 3

L'effetto di mascheramento

Ma la caratteristica psicoacustica dell'orecchio che se sfruttata consente il maggiore risparmio di spazio è l'effetto di mascheramento. Questo effetto si manifesta quando nel segnale che viene inviato all'orecchio sono presenti più segnali: se abbiamo ad esempio un segnale sinusoidale ad una data frequenza ed un altro segnale, di livello più basso e ad una frequenza leggermente superiore, quest'ultimo viene "mascherato" dal primo e l'orecchio non lo percepisce. Per utilizzare positivamente questo effetto basterà "scovare" nel segnale musicale tutti i segnali di livello alto ed eliminare tutti i segnali immediatamente adiacenti e di livello più basso. In figura 3 vediamo il grafico di alcune soglie di mascheramento. Come si vede anche queste variano a seconda della frequenza.

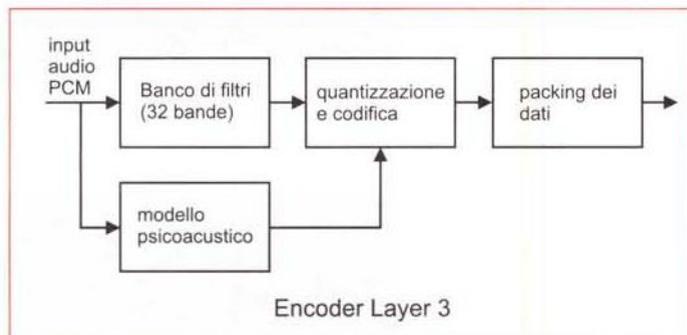
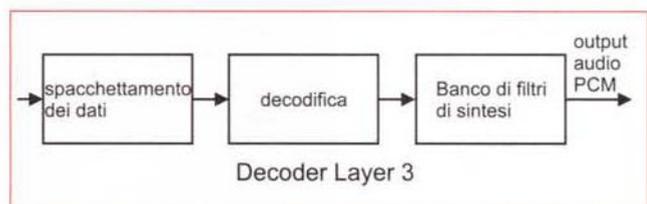



fig. 4

fig. 5

L'algoritmo di compressione

In figura 4 vediamo lo schema di principio di un Encoder MPEG Layer 3. In pratica il segnale in ingresso viene inviato ad un banco di filtri che divide lo spettro in 32 bande equispaziate in frequenza. Contemporaneamente lo stesso viene portato nel dominio della frequenza tramite una FFT (Fast Fourier Trasform) a 512 linee. Quest'ultimo segnale viene trattato dal blocco denominato "modello percettuale" che tiene conto di tutte le caratteristiche dell'orecchio prima descritte. Tale segnale viene poi utilizzato come maschera per la parte di codifica vera e propria. Questo blocco utilizza una quantizzazione non uniforme, codificando con un numero di bit differenti le varie porzioni più o meno importanti del segnale, ed in questo modo in pratica elimina la ridondanza dei dati. Infine i dati quantizzati, e le informazioni di canale vengono multiplexati in un flusso costante di dati.

Lo schema del decoder è molto più semplice. Il primo blocco si occupa di estrarre i dati audio codificati dal flusso di dati impacchettati, il blocco centrale ricostruisce il segnale originale basandosi sulle informazioni fornite dal codificatore e impacchettate insieme ai dati. In pratica il decoder non fa altro che estrarre dal segnale codificato le varie informazioni sul numero di bit assegnati ad ogni porzione del segnale e a riassegnare ad ogni parte i canonici sedici bit. In questo modo la fase di decodifica è estremamente semplice e molto più veloce della codifica.

P.F.

Diamond Rio PMP 300

di Pierfrancesco Fravolini

L'assenza totale di parti meccaniche e la presenza di una sola pila a stilo rendono il Rio leggerissimo, talmente leggero che quasi si dimentica di averlo in tasca . Sul lato posteriore c'è una comodissima clip che consente di agganciare abbastanza stabilmente il Rio alla cintura, specialmente quando lo si usa mentre si fa attività fisica in palestra o quando si fa jogging (e perché no mentre si scia?). Proprio per questo, lateralmente è presente un cursore a slitta denominato HOLD, che blocca tutti i tasti, ed è utile anche quando si porta il Rio in tasca, tra le chiavi, il telefonino, l'agenda, ecc. Sempre di lato troviamo anche la presa per la connessione con il computer, che utilizza un cavo che assomiglia molto a quelli utilizzati nei telefonini. Tale cavo si connette da un lato al Rio, dall'altro ad una piccola interfaccia che va connessa alla porta stampante del computer. Quest'ultima ha inoltre anche un connettore di uscita per consentire di utilizzare anche la stampante senza scollegare o collegare fili.

I comandi sono quasi tutti disposti sulla parte frontale, appena sotto il display. Oltre ai due tasti Stop, Play/Pause e ai due per navigare tra i brani, troviamo anche due tasti per la regolazione del volume, e tre tasti per la scelta della modalità di riproduzione, RANDOM, che salta casualmente tra un brano e l'altro, REPEAT e A-B, che consentono di riprodurre uno o una serie di brani. Sul lato superiore troviamo tre tastini: uno denominato MENU, la cui pressione fa comparire sul display alcune informazioni, come la quantità di memoria interna e quella esterna eventualmente presente. Un altro tastino denominato EQ, consente di scegliere tra diversi tipi di equalizzazione "rock", "classic", "jazz" e "normal". Infine il tastino INTRO ci fa ascoltare in sequenza la parte iniziale di ogni brano.

Il display è piccolo ma completo. Le indicazioni riguardano il numero del brano, il tempo trascorso, il livello del volume di ascolto, lo stato della batteria e il bit-rate del segnale MPEG. Sul fondo dell'apparecchio troviamo una fessura che consente l'inserimento di una scheda di memoria aggiuntiva, per incrementare la durata complessiva o la qualità della musica riprodotta; ma anche con i 32 megabyte di dotazione iniziale si ha ben un'ora di buona musica.

Per l'alimentazione è sufficiente una pila stilo, alcalina o ricaricabile. Le pile ricaricabili sono da preferire se non volete svenarvi comprando batterie; non è però previsto nessun dispositivo per la ricarica, che dovrà essere quindi acquistato a cura dell'utilizzatore. Comprate una bella stilo da 1300 milliampère-ora, un caricabatterie di quelli piccoli che si trovano anche al supermercato e con poche decine di migliaia di lire vivrete felici e contenti per qualche anno.

Il cavo di connessione con il computer assomiglia molto a quelli utilizzati nei telefonini, a causa del connettore multipolare extrapiatto.
L'interfaccia verso il computer è molto comoda e consente di utilizzare contemporaneamente anche la stampante.

Sul lato superiore troviamo tre tastini: uno, denominato MENU, se premuto fa comparire sul display alcune informazioni, come la quantità di memoria interna e quella esterna eventualmente presente; un altro tastino, denominato EQ, consente di scegliere tra diversi tipi di equalizzazione "rock", "classic", "jazz" e "normal". Infine, il terzo tastino INTRO ci fa ascoltare in sequenza la parte iniziale di ogni brano.

Sul fondo dell'apparecchio troviamo una fessura che consente l'inserimento di una scheda di memoria aggiuntiva, per incrementare la durata complessiva o la qualità della musica riprodotta.

Diamond Rio PMP 300

Produttore:
Diamond Multimedia

Per informazioni:
QWERTY - Tel. 028134488
www.diamondmm.com

Prezzi (IVA inclusa):

Rio PMP 300	L. 449.000
Flash Card da 30 minuti	L. 90.000
Flash Card da 60 minuti	L. 180.000

La costruzione interna è eccezionale: in due schedine di circuito stampato disposte a sandwich, poco più grandi di una carta di credito, troviamo una quantità impressionante di componenti SMD e di circuiti integrati VLSI. Su una delle schedine troneggia lo slot per l'inserimento della scheda di espansione di memoria.

Utilizzazione e ascolto

L'uso del Rio come solo lettore è estremamente intuitivo. Non c'è l'interruttore di accensione: l'apparecchio si accende alla pressione di un qualsiasi tasto e si spegne automaticamente dopo qualche minuto di inattività. La disposizione razionale dei tasti consente di utilizzare facilmente il lettore anche senza vederlo, ad esempio quando è in tasca.

Insieme al lettore vengono forniti due CD-ROM contenenti il programma di gestione e caricamento dei file MP3, il MusicMatch Jukebox che consente di convertire file WAV in MP3 e viceversa e una notevole lista di file musicali. Anche il programma per organizzare i file MP3, e scaricarli nella memoria del lettore, è estremamente semplice da usare. Si tratta infatti di un vero e proprio "lettore virtuale" di file MP3, che esteticamente sembra un vero apparecchio in carne ed ossa, anzi, in "metallo e plastica". Premendo un tastino, sempre virtuale, si può accedere alla finestra di visualizzazione della memoria interna del Rio, dalla quale si possono caricare, scaricare o cancellare i vari file, oppure ordinarli come ci fa più comodo. Assieme al manager di Rio viene fornito in bundle il software MusicMatch, che consente di ascoltare i propri MP3 preferiti, organizzandoli in playlist, e di convertire file wav in MP3 e viceversa, per scaricare gli MP3 così ottenuti nella memoria del Rio oppure ricavare file wave, da registrare, ad esempio, su un CD audio. Anche in questo caso l'interfaccia è molto intuitiva. Insieme al programma viene inoltre fornita un'ampia libreria di brani, alcuni dei quali piuttosto belli.

Per quanto riguarda la qualità intrinseca della riproduzione c'è da dire che nel caso dei lettori MP3 due sono i fattori che più influiscono: la codifica del segnale e la qualità della cuffia. Quella intraurale fornita in dotazione è abbastanza buona, e consente ascolti godibili in tutte le situazioni. Nel confronto diretto con un lettore CD portatile il Rio non è uscito sconfitto. Nell'ascolto in cuffia si perdono tutte le informazioni spaziali che consentono di ricreare la scena sonora, e per questo nel test comparato degli stessi brani non è apparsa poi così netta la differenza tra il Rio ed un ottimo CD player portatile. La riproduzione con il Rio appare solo un po' più "piatta", specialmente con la musica classica. Ho provato comunque a collegare il Rio anche all'impianto di casa. Qui le differenze si notano di più, e sicuramente in questo caso il Rio, ma tutti i lettori MP3, viene sconfitto. Sconfitto ma non pesantemente. I cultori dell'alta fedeltà sicuramente aborriranno l'uso di questi "orridi" apparecchietti. In realtà, se si vuole ascoltare la "musica" e non il suono di questo o quell'amplificatore, o di questa o quella valvola (che se non è General Electric non viene presa nemmeno in considerazione), la "musica" che esce dai file MP3 è assolutamente godibile.

Il programma di gestione e caricamento dei file MP3 nella memoria del Rio è molto semplice da usare. All'accensione compare un lettore virtuale di file MP3, che esteticamente sembra proprio un apparecchio in "metallo e plastica". Da qui si può accedere alla finestra di visualizzazione della memoria interna del Rio, dalla quale si possono caricare, scaricare, ordinare o cancellare i vari file.

Il software MusicMatch consente di ascoltare i propri MP3 preferiti, organizzandoli in playlist, e anche, soprattutto, di convertire file wav in MP3 e viceversa. Anche in questo caso l'interfaccia è molto intuitiva. Insieme al programma viene inoltre fornita un'ampia libreria di brani, alcuni dei quali piuttosto belli.

Saehan MPMan

di Pierfrancesco Fravolini

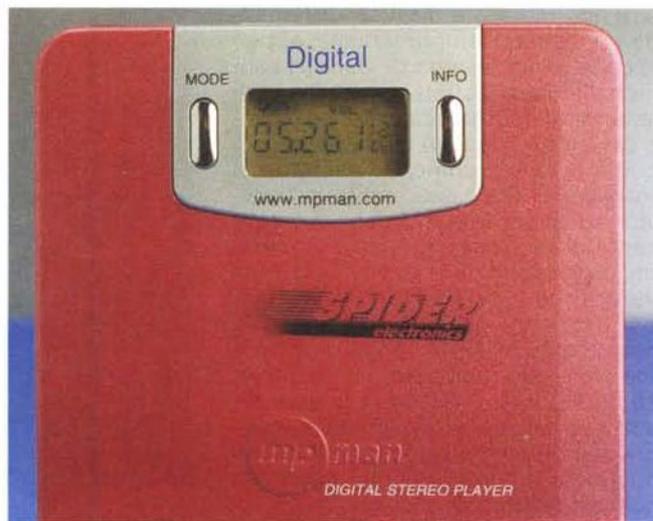
L'MP3 è sicuramente il formato audio per Internet. Basta rendersi conto di quanti siti sono nati sulla Rete dove si possono trovare e scaricare file MP3, per rendersi conto che questo non è un fenomeno passeggero. I file MP3 sono piccoli (pochi megabyte a confronto dei 30 megabyte circa per un brano di musica da tre minuti) e quindi scaricabili con facilità, fedeli, con buone caratteristiche audio. L'unico difetto è che ci vuole un computer per ascoltarli, oltre che per "reperirli". Ora questo difetto non esiste più. Con i lettori di file MP3 portatili, come l'MPMan, potremo ascoltare la nostra musica preferita, non necessariamente scaricata da Internet, ovunque vogliamo.

Costruzione

Le dimensioni dell'MPMan sono quasi minuscole; all'interno dell'apparecchio non ci sono infatti cassette o dischi ma solamente circuiti integrati e memoria flash RAM. Su una delle due facce più grandi troviamo il display, piuttosto piccolo ma completo. Vi sono riportati lo stato delle batterie e del volume, il numero del brano in ascolto ed il tempo trascorso. Una minuscola segnalazione riporta inoltre l'indicazione del numero di kbit al secondo in cui è codificato il brano. Due tastini laterali servono per scegliere se ascoltare i brani di seguito o in sequenza casuale, oppure per ripetere uno o più brani. Pigiando il tasto INFO appare invece l'indicazione della quantità di memoria totale installata o di quella ancora disponibile. I controlli principali sono tutti sul lato superiore del dispositivo. Qui troviamo il tasto play/stop ed i tasti per passare da un brano all'altro, oltre a quelli per la regolazione del volume. Lateralmente troviamo un deviatore a slitta, a tre posizioni, che permette di scegliere l'equalizzazione, esaltando di più o di meno gli estremi dello spettro audio. Un interruttore marchiato HOLD consente inoltre di bloccare il funzionamento dei tasti ed è molto utile, ad esempio, quando si utilizza il lettore mentre si fa jogging. L'interno mostra una realizzazione industriale di elevatissima qualità: l'unico circuito stampato è zeppo di componenti SMD ed integrati LSI. Sono presenti inoltre due slot, di cui uno occupato nel modello in prova, dedicati alle espansioni di memoria. Per l'alimentazione sono previste due batterie ricaricabili, extrapiatte ad alta

I controlli principali sono tutti sul lato superiore del dispositivo. Qui troviamo il tasto play/stop ed i tasti per passare da un brano all'altro. Sono inoltre presenti i tasti per la regolazione del volume.

Lateralmente troviamo il controllo dell'equalizzazione, a tre posizioni, ed un interruttore che consente di bloccare il funzionamento dei tasti, utile quando si utilizza il lettore, ad esempio, mentre si fa jogging.

Il display mostra lo stato delle batterie e del volume, oltre al numero di brano in ascolto ed il tempo trascorso; è inoltre riportato il numero di kilobit al secondo in cui è codificato il brano. I due tastini laterali servono per scegliere se ascoltare i brani in sequenza, oppure con una sequenza casuale, oppure per ripetere uno o più brani. Pigiando il tasto INFO appare invece l'indicazione della quantità di memoria totale installata o di quella ancora disponibile.

Saehan MPMan

Costruttore:
Saehan Information System Inc. - Corea -
www.mpman.com

Distributore:
Spider Electronics - Via Boucheron, 18 -
10122 Torino - Tel. 011540003

Prezzi (IVA esclusa):

MPMan 32MB	L. 468.000
MPMan 64MB	L. 624.000

capacità, che consentono un ascolto ininterrotto per ben 9 ore. La ricarica avviene montando il lettore sulla sua docking station e collegando quest'ultima all'alimentazione di rete per mezzo di un alimentatore fornito a corredo.

Utilizzazione e ascolto

La docking station fa anche da tramite tra l'MPMan ed il computer, permettendo di collegare i due apparecchi per caricare i file MP3 da riprodurre. Il collegamento utilizza la porta stampante e un programma di gestione che consente di salvare o cancellare i file MP3 dalla memoria del dispositivo. L'interfaccia intuitiva ne rende oltremodo semplice l'uso. Da notare che nella memoria interna dell'MPMan possiamo salvare anche file diversi dagli MP3. In questo caso l'MPMan diventa una vera e propria memoria di massa, che ci consente di trasferire file tra computer diversi.
La disposizione dei tasti non è comodissima. Quelli principali sono molto piccoli e non consentono una navigazione agevole tra i brani se si è impegnati, ad esempio, in auto, mentre il tasto HOLD è utilissimo. La cuffietta intraurale fornita a corredo non è purtroppo di buona qualità; sostituendola con un modello più performante l'ascolto ne guadagnerà sicuramente sia in impatto che in timbrica, che con questa appare molto "nasale". Al contrario, collegando all'MPMan una cuffia come si deve l'ascolto è molto buono, anni luce dai vecchi walkman a cassette e comparabile con quello dei lettori CD portatili. A tale scopo ho collegato al lettore la mia AKG K240 (per intenderci quella che hanno tutti, ma proprio tutti i giornalisti della Rai durante i loro collegamenti, a mio avviso una delle migliori cuffie mai prodotte dalla casa tedesca) e le cose sono cambiate in maniera sostanziale. Certamente non è pensabile andare in giro con un apparecchietto microscopico in tasca ed una cuffia che se ti vede un bambino si mette ad urlare "aiuto sono arrivati i marziani!!!"; infatti consiglio vivamente di acquistare una di quelle cuffiette in commercio di prezzo attorno alle 50.000 lire (se ne trovano anche di eccellente qualità).
E' collegando il lettore all'impianto stereo che si mettono in evidenza i limiti della compressione MPEG. La timbrica è quasi invariata, mentre è la scena sonora ad essere modificata in maniera apprezzabile: in particolare il suono che esce da un file MP3 è piatto, con poca profondità e troppa presenza. Naturalmente il genere musicale che più risulta danneggiato è la musica classica, mentre con programmi rock o pop le differenze con un originale inciso su CD si notano meno. Nell'uso per cui è stato concepito, e cioè come apparecchietto portatile, l'MPMan appare invece imbattibile, soprattutto in termini di praticità e comodità. Provate a fare jogging o a sciare con un lettore CD player attaccato alla cintola, che salta le tracce ad ogni passo e che pesa molto di più.

L'interno mostra una realizzazione industriale di elevatissima qualità: l'unico circuito stampato è zeppo di componenti SMD ed integrati LSI. Sono presenti inoltre due slot, di cui uno occupato nel modello in prova, dedicati alle espansioni di memoria.

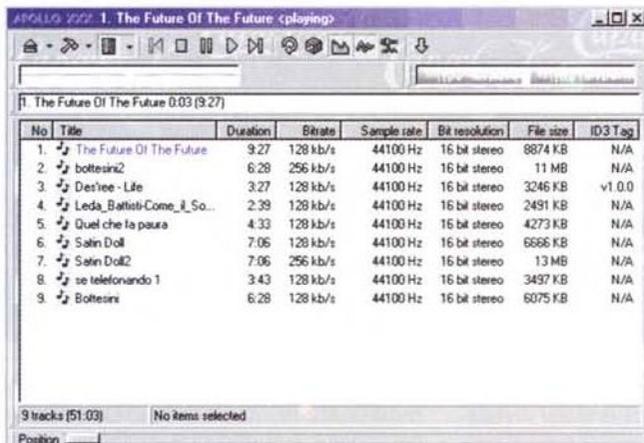
Assieme al lettore viene fornito un programma che consente di caricare o cancellare i file MP3 dalla memoria del dispositivo. L'interfaccia intuitiva ne rende oltremodo semplice l'uso. Ci sono due finestre: in quella a sinistra troviamo i file presenti sul computer, quella a destra visualizza la memoria dell'MPMan. A questo punto è possibile trasferire un file dal computer al lettore o viceversa, ordinare i file nella memoria del lettore o cancellarli.

MP3: anche il software si scarica dalla Rete

Moltissimi sono i programmi e le utility che consentono di ascoltare, codificare ed organizzare file MP3. Tutti sono scaricabili, in versione completa o demo, dalla Rete. Ne abbiamo selezionato alcuni che ci sono parsi i più validi ed interessanti. I programmi sono stati suddivisi in tre categorie: "Players", programmi che eseguono i file MP3, singolarmente o in sequenza, secondo delle playlist, "Encoders", per la codifica in MP3 dei file WAVe e "Grabbers", programmi specializzati cioè nell'estrarre le tracce sonore dai CD audio.

di Pierfrancesco Fravolini

Players
programmi per l'esecuzione dei file MP3

Apollo 30
Apollo è un semplice lettore di file MP3 con un'interfaccia Windows standard. Nella finestra principale sono visualizzate tutte le proprietà

dei file MP3 ed è possibile gestire delle playlist, cioè delle liste di file da eseguire in sequenza. Tra le caratteristiche interessanti si può notare l'interfaccia Drag and Drop e la possibilità di visualizzare la forma d'onda e lo spettro dei file in esecuzione, di utilizzare un equalizzatore grafico software a 16 bande e la possibilità di convertire i file MP3 in file WAV.
Freeware - apollo.groveclub.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

Sonique 0.92b
E' un programma per l'ascolto dei file musicali in formato MP3 freeware. E' dotato di un'interfaccia utente particolarmente gradevole ed innovativa, intelligente e con numerose animazioni. Tra le caratteristiche principali troviamo una buona gestione delle playlist, controlli per modificare la velocità di riproduzione e del bilanciamento dei brani, equalizzatore grafico a 20 bande e il supporto per i formati IT, MP3, MP2, WAV, MOD, XM, S3M e CD audio.
Freeware - www.sonique.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

WinAmp 2.10
WinAmp è considerato il miglior player di MP3. Oltre all'analizzatore di spettro e all'equalizzatore grafico, il programma vanta un'interfaccia semplice ed intuitiva, e la possibilità di gestire una playlist. Tra le caratteristiche più interessanti la possibilità di gestire dei plug-in che permettono di personalizzare il programma mediante l'aggiunta di effetti sonori e visuali, e di modificare l'interfaccia utente mediante l'utilizzo di "skin", cioè

pannelli di controllo aggiuntivi, scaricabili da Internet o modificabili dall'utilizzatore.
Il programma è inoltre capace di eseguire anche i normali CD audio e supporta pienamente il CDDA, cioè l'archivio su Internet dei CD dal quale il programma è in grado di ricavare tutte le informazioni (titolo, autore e titoli dei brani) del CD in esecuzione.
Shareware - winamp.lh.net
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98, Windows NT

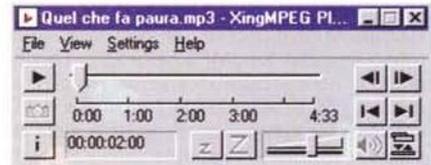
Windows Media Player

Il Windows Media Player è il player di file multimediali "definitivo" di Microsoft ed è incluso in Windows 98. Questo programma è in grado di eseguire anche i file musicali MP3 ed è sicuramente la soluzione preferibile per chi non vuole utilizzare programmi complessi.

Freeware - www.microsoft.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

XingMPEG Player

XingMPEG Player è un lettore di filmati MPEG a tutto schermo in full motion audio e video. E' uno dei migliori player per filmati MPEG. Il programma supporta pienamente i file MP3.

Shareware - www.xingtech.com
Sistemi operativi: Windows 95 (versione 3.3), Windows 3.x (versione 1.1)

Encoders
programmi per la codifica in MP3 dei file WAV

XingMPEG Encoder 2.20

Questo software di conversione per Windows 95 è in grado di comprimere in formato MPEG, non solo audio, qualsiasi file multimediale (WAV, AVI, BMP e JPEG), oppure di modificare i parametri dei file MPEG già esistenti. E' uno dei migliori encoder MP3 in circolazione. La versione dimostrativa termina di funzionare dopo 30 giorni.

Demo - www.xingtech.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows NT

Audioactive Production Studio 1.5

Audioactive MP3 Production Studio è un programma per la codifica e decodifica di file MP3, che utilizza per la codifica l'algoritmo Faunhofer Gesellschaft Laboratory. Oltre a convertire file WAV in MP3 il programma fa anche il contrario, cioè converte file MP3 in WAV. Il programma è molto semplice da usare e completo, con la possibilità di configurare sia la codifica che la decodifica audio.

Shareware - www.audioactive.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

NexEncode Studio 2.0

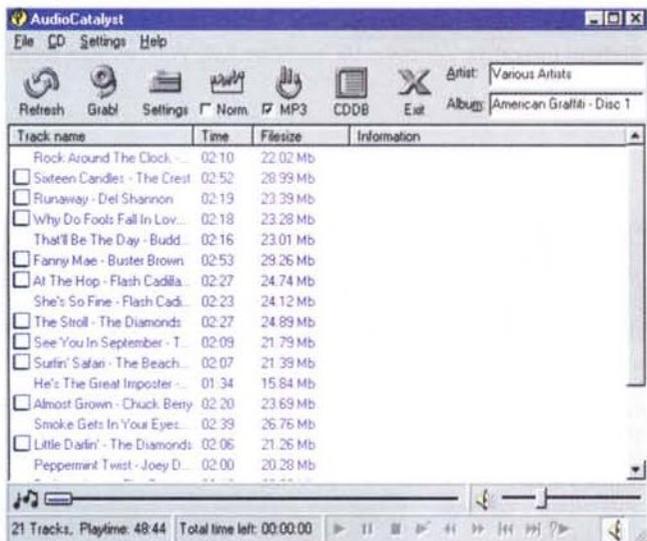
Questo programma ha come particolarità l'interfaccia utente davvero singolare e "futuribile". Il programma è in grado di codificare file WAV in MP3 con bit-rate anche maggiori del solito 128 kbit/sec. Inoltre esegue anche la conversione inversa, da MP3 a WAV. Come WinAmp ha la possibilità di modificare l'interfaccia utente tramite editor di skin e di shape e il supporto per plug-in.

Freeware - nexgen.htonline.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98, Windows NT

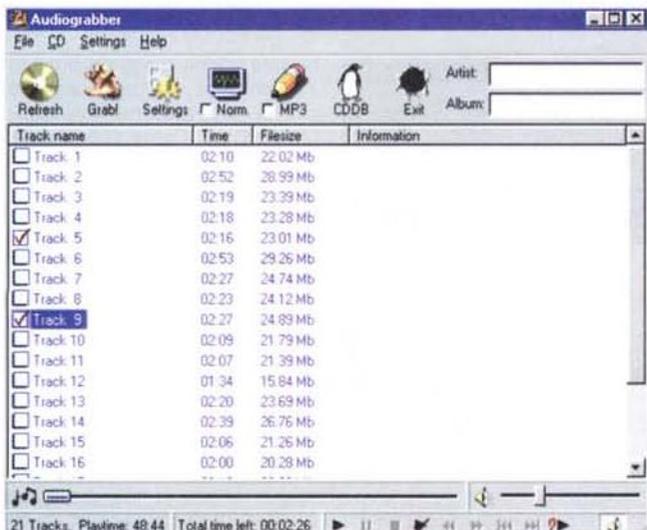
Grabbers

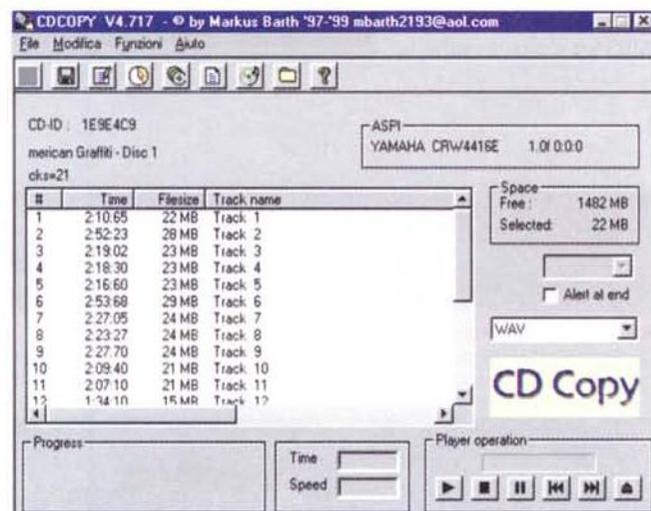
programmi per l'estrazione audio

AudioCatalyst 32-bit 1.5

Questo programma è in grado di leggere i CD audio e trasformarli in formato MP3 in pochi e semplici passi. AudioCatalyst è basato sul famoso encoder XingMP3 della Xing Technology. Il programma è in grado di normalizzare i file audio in maniera da utilizzare tutta la dinamica dei 16 bit e supporta il database dei CD su Internet, CDDB. La versione demo consente di estrarre metà delle tracce presenti sul CD mentre la versione registrata consente inoltre di codificare i file fino a

320 kilobit al secondo, per una migliore qualità audio.
Shareware - www.audiocatalyst.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98, MacOS (versione 1.0)

AudioGrabber 1.41

AudioGrabber è in pratica il progenitore di AudioCatalyst. I due programmi sono infatti praticamente identici. L'unica differenza è che AudioGrabber è privo di encoder incorporato e consente di utilizzare quindi altri Encoder MP3, e non solo quello della Xing.
Shareware - www.audiograbber.com-us.net
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

CD Copy 4.717

Questo semplice programma consente di leggere le tracce audio dei CD e salvarle sull'hard-disk in uno dei formati: AU, RAW, WAV, Yamaha VQF, Realaudio, MPG, MPA (MPEG 2 Layer 3) o MP3 (MPEG 1 Layer 3). Consente inoltre la memorizzazione di più tracce in un unico file.
Shareware - www.cdcopy.sk
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98, Windows NT, MacOS (versione 2.02)

MusicMatch Jukebox 3.10.005

Oltre la cattura dei brani dai CD audio e la successiva conversione automaticamente in formato MP3 o Realaudio, questo programma consente anche di gestire delle raccolte musicali. Un database provvede infatti a archiviare tutti i dati dei singoli album e può memorizzarne anche l'immagine della copertina. Oltre a convertire file WAV in MP3 è capace anche della conversione inversa, da MP3 a WAV.
Shareware - www.musicmatch.com
Sistemi operativi: Windows 95, Windows 98

Spiegando le vele sull'oceano Internet

di Raffaello De Masi

WWW è la principale fonte d'approvvigionamento MP3, siano esse utility d'uso o brani musicali. Recuperare materiale è facile, anche se non sempre si naviga in acque certamente cristalline. Ma da dove cominciare? Qualche consiglio per gli acquisti.

WWW è il supermarket di MP3, senza dubbio. Basta prendere il largo in quest'incantato mare per ritrovare atolli che, a mo' d'isole dei Caraibi di fronte ai marinai delle tre caravelle, offrono a chi approda fiori, frutta e fanciulle incantevoli. Internet è talmente ricco d'approdi di tal genere che resta solo l'imbarazzo di dove gettare l'ancora e sistemarsi per una vacanza piena di sole e di canti di sirene.

Il primo punto di riferimento è, senza dubbio, http://www.mp3.com vero faro nel grande mare. Si parla, attualmente, di almeno duecentomila accessi giornalieri e di quasi venti milioni d'accessi totali, ed è un sito perfettamente "legale", vale a dire che distribuisce solo materiale (software, brani, accessoristica) non coperto da divieto di copiatura.

A caccia di file

Il sito, anche se non brilla per la sua grafica accattivante, è perfettamente organizzato e la sua pagina home è un grande quadrivio e punto d'incontro di cultura, spettacolo, opinione. Innumerevoli le sezioni presenti, dai significativi titoli "Play MP3", "Make MP3", "MP3 for beginners", "MP3 for experts" e così via. Il sito è tenuto aggiornato alle ventiquattr'ore, offre un costante servizio di update per il software (player, ripper ed encoder – vedi riquadro, N.d.R.) ed ha in linea una serie di servizi nazionali per musica locale.

La biblioteca di brani MP3, tutti, ripetiamo, legali, è davvero sconfinata (almeno 18 milioni) e per permettere all'utente di orizzontarsi con facilità e rapidità sono organizzati in dieci sezioni (musica alternativa, per bambini, classica, country, easy listening, elettronica, hip/hop&rap, jazz blues e R&B, pop & rock e musica locale. Non manca una buona sezione relativa alla carta stampata e un'area di discussione e di newsletter. La libreria può essere anche sfogliata per continente e paese, come pure esiste un motore di ricerca (non molto veloce) per la selezione del singolo artista.

Il sito offre anche un esauriente tutorial per chi si avvicina per la prima volta all'argomento; MP3 for beginners, questo il titolo della sezione, da cui sono stati anche tratti gli argomenti del riquadro. L'home page contiene un link a Rio, http://www.diamondmm.com/products/current/rio.cfm della Diamond Inc., il primo riproduttore portatile per brani MP3, del quale avete già letto la prova nelle pagine precedenti.

Ancora Lycos in azione; si noti la disponibilità di notizie aggiornate alla corrente settimana e i link, sulla destra, alle ultime novità, hardware e software.

La passione per l'argomento è tanto alta da aver dato origine a http://www.mp3.lycos.com, primo dei siti offerto dai classici motori di ricerca e dedicato a questo scopo. La grande qualità e potenza del motore originario si rispecchia in questo suo figlio diretto, che offre una libreria di oltre 500.000 file, un potente ambiente di ricerca per nome

www.mp3.lycos.com, il motore di ricerca di Lycos per gli MP3 e tutto quanto vi è correlato; disponibili circa 500.000 file.

dell'artista o del titolo, una buona sezione per chi comincia, un'area di test e di download per player, ripper ed encoder. Il sito offre ospitalità a siti FTP e dispone di un servizio abbastanza aggiornato (anche se non giornalmente) sulle novità in linea. Ovviamente dispone di tutto quello che parallelamente può offrire uno dei più potenti e articolati motori di ricerca, vale a dire un'area di messaggistica dedicata e una chatroom specifica sull'argomento.

Mai fermarsi alla prima osteria

Accanto a questi nomi "storici", la fioritura di siti di grande livello è quanto mai varia e articolata. Uno dei più articolati e completi, forse addirittura il miglior punto di partenza per chi si avvia su questa strada, è http://www.mp3box.sk, a prima vista un sito modesto, ma che se ben analizzato offre servizi e prestazioni di tutto rispetto. Organizzato in maniera da consentire un immediato orientamento a chi lo visita, .box si basa su un albero organizzativo di

Brevi dal mondo

✔ Green Witch Internet Radio (http://www.greenwitch.com) ha inserito a tempo pieno nel suo staff il programmatore Jack Moffit, con lo scopo di realizzare un software sorgente aperto. Il progetto, provvisoriamente definito "Open Source MP3", dovrebbe dare vita a un codice, IceCast, oggi già in fase di prerelease, che gratuitamente (al contrario di Shoutcast, lo streamer dominante nel mondo MP3) metterà a disposizione degli utenti un tool di sviluppo altamente sofisticato e articolato. L'ultima versione di IceCast è disponibile a http://www.icecast.org e gli utenti sono invitati a scaricare tale sorgente e a dare il loro contributo nello sviluppo del software.

✔ http://www.videomusic.com, il popolare sito Web che si pregia di offrire una amplissima biblioteca MP3 tutta legale, ha annunciato di aver raggiunto un accordo con Entertainment Blvd. (fornitore di video musicali digitali) per la distribuzione congiunta dei suoi prodotti. Curiosa e divertente è la possibilità di godersi un video durante le operazioni di downloading.

✔ Altavista, http://www.altavista.com, potentissimo motore storico di ricerca, ha annunciato di essere pronto ad offrire il suo motore MP3 in diretta concorrenza con quello di Lycos; Altavista ha annunciato che supporterà ogni forma di file multimediali, compresi video e immagini. La data di rilascio non è stata ancora annunciata (l'annuncio è del 31 marzo 1999), ma è prevedibile che, al momento della pubblicazione di questo fascicolo, esso sia già disponibile.

✔ La RIAA (Recording Industry Association of America), che rappresenta la maggioranza delle etichette musicali negli USA, ha pubblicato un complesso studio da cui si evince come la comparsa di MP3 abbia determinato un'improvvisa caduta di vendite di musica su supporto tradizionale nella fascia d'età compresa tra 15 e 22 anni (bella scoperta!), mentre pare abbia avuto scarsa influenza nelle fasce d'età maggiori. Mark Hardie, della Forrester Research (niente a che fare con le 'telenovelas'), ha affermato che il tutto va imputato alla molto maggiore disponibilità, verso Internet, di questa categoria d'età e ha invitato l'industria musicale ad adattarsi a questo inevitabile cambio di interessi (negli ultimi sei mesi si è passati dal 32% al 28% di apporto cliente per questa fascia) indicandolo come "senza ritorno".

✔ La RIAA sta considerando la possibilità di chiamare in giudizio Lycos perché elimini il suo motore di ricerca MP3. La RIAA sostiene che la presenza di http://www.mp3.lycos.com promuove lo scambio e il prelievo illegale di brani musicali. Particolare curioso, un partner di Lycos, Fast Search, è stato citato in giudizio recentemente dalla IFPI (International Federation of Phonographic Industry) per lo stesso "copyright infringement", con l'accusa di non avvisare l'utenza che tra i suoi link potevano essercene di potenzialmente illegali.

✔ MusicMatch, http://www.musicmatch.com, leader nella rivoluzione MP3, distribuisce, dalla fine di marzo, le versioni 3.1 dei suoi pacchetti di codifica, riproduzione e registrazione. Il software ha già ricevuto significativi riconoscimenti da parte di firme prestigiose, come MP3.com, Casio e Diamond Multimedia.

✔ Casio annuncia (23.3.99) di stare per distribuire il nuovissimo Cassiopea E-500, destinato a competere con Diamond Rio. Il prodotto, distribuito dagli inizi di aprile, ha come standard il sistema operativo WCE e avrà premontato MusicMatch e un browser Web. Dotato di uno schermo 340x220, offrirà audio digitale via MP3 e potrà essere connesso a un CD-ROM.

✔ MS Audio 4.0 potrebbe essere il nuovo standard. Microsoft ha annunciato che potrebbe essere parte di una futura versione di Microsoft Media Player, considerando che i suoi file avrebbero un ingombro ridotto a metà rispetto all'MP3. Il nuovo formato (potrebbe essere disponibile presto) avrebbe inserito un sistema di protezione contro il downloading illegale.

✔ Sempre Microsoft ha deciso di investire 15 milioni di dollari nel supporto a Recipricol, produttore di Micropayment Technology; Recipricol permetterebbe ai rivenditori di distribuire file crittografati, per l'apertura dei quali occorrerà il pagamento di una tariffa.

✔ Nullsoft, produttore del più popolare player di MP3, WinAmp, è stato chiamato in giudizio per un danno di 20 milioni di dollari da Playmedia, creatore del player AMP MPEG, che sostiene che il motore di decodifica proprietario di Nullsoft, prodotto da Justin Franknel, è stato ricavato dal suo codice. Nullsoft ha immediatamente reagito, citando Playmedia di false affermazioni verso di essa e di diffamazione contro Franknel. Il tutto a colpi d'ufficio legale da centinaia di migliaia di dollari.

✔ Secondo Mark Cuban, presidente di Broadcast.com, MP3 sparirà nel giro di un anno, questo sia per l'evoluzione degli standard, sia perché nessuno ha interesse a sviluppare prodotti per un mercato senza ritorno finanziario; ditelo a quelli di Linux.

✔ Colin Crowel, di MP3.com, riporta le percentuali di prelievi illegali in una settimana di monitoraggio di 3500 utenti. I risultati sono di seguito:

prelievi illegali	n° utenti	percentuale sul totale
0% - 20%	715	20%
21% - 40%	112	3%
41% - 60%	136	3%
61% - 80%	226	6%
81% - 99%	718	20%

✔ Una curiosità: in alcune località del Colorado, i rei d'inquinamento acustico musicale sono condannati ad ascoltare, ad alto volume, per una giornata, musica loro non gradita. Fanatici del rock e del rap sono stati costretti a sorbirsi, per otto ore, musica da camera e studi sperimentali di quartetti d'archi, e, per i recidivi, sono in arrivo canti gregoriani. Niente da eccepire, riteniamo abbiano avuto un grande effetto!

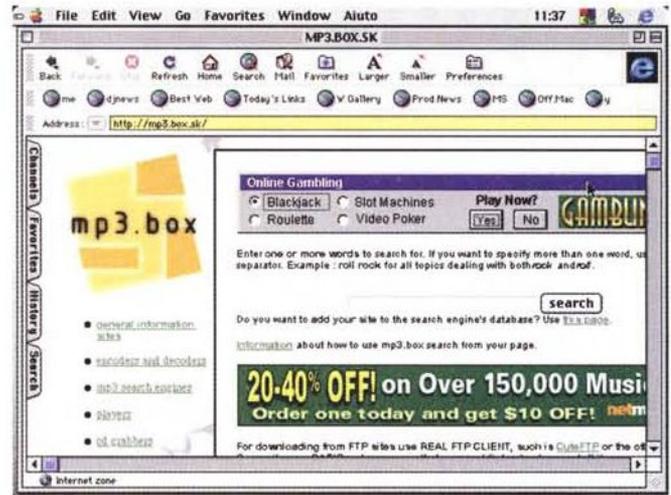
✔ Anche Metasearch, gigante dell'omonima tecnica, si prepara a introdurre sul mercato una sua tecnologia, denominata MP3meta. Niente di nuovo, tranne che gode della buona velocità di questo servizio.

✔ E, per finire, Creative Labs non poteva mancare all'appuntamento, con il suo Digital Audio Player, che sarà probabilmente il maggior concorrente all'inossidabile Rio, anche per il prezzo (< di 200$).

Notevole la disponibilità di player e codificatori, per diversi sistemi operativi, anche inusuali, come BeOS e Irix.

http://www.mp3.box.sk un ottimo sito europeo dedicato esclusivamente all'argomento; non tutto quello che si ottiene dalla ricerca (qui come altrove) è di chiarezza adamantina.

grande chiarezza (informazioni generali, codificatori e decodificatori, riproduttori, aree dedicate a gruppi e, ancora, una serie di link a numerosi altri motori di ricerca specializzati).

E per gli adoratori di Linux? Sono sicuro che un invito a Zanetti a riprendere l'argomento non cadrà nel vuoto. Nel frattempo, per gli estimatori di questo sistema operativo, converrà visitare la pagina di MP3-Studio (http://www.mp3.nederland.net), dove si potrà scaricare una pregevole suite integrata di riproduzione e registrazione, realizzata attingendo alle utility MP3 del Fraunhofer Institute, integrate da una programmazione originale in TCL e in C. E, onore al merito, occorre ricordare anche un prodotto di casa nostra; Gabriele Cannata, http://www.angelfire.com/ga/cannamp3, offre sul suo sito il Canna MP3 Maker, che onestamente ricorda quanto d'illegale e di legale ci possa essere nel suo uso.

Una serie di motori di ricerca specializzati in MP3; non sempre l'accesso è rapido, specie in certi orari. Quasi tutti offrono a larghe mani anche encoder, ripper e player.

Conclusioni

L'universo MP3 e la sua presenza su WWW è tanto grande, e farli stare su queste paginette è come tentare di sollevare il mondo con la leva dell'aneddoto storico. A tutto questo c'è da aggiungere l'evoluzione davve-

L'hit parade dell'MP3; teniamoci aggiornati.

Il sito di Rio, il primo riproduttore portatile

MP3, Quick & Dirty
Per chi desidera conoscere il minimo

E per me che non ne so niente, potrebbe chiedere qualcuno? Come faccio ad acculturarmi in materia e a tenere discussioni dotte senza fare il vaso di coccio in mezzo a quelli di ferro? Certo, Fravolini è grande, ci ha sbalordito con la sua competenza, si vede che è uno "bbuono", ma per me che non ne capivo, finora, un'acca è come trovarmi al volante di una formula uno il giorno dell'esame di patente. Semplice, leggete le noterelle di questo riquadro e potrete guardare fisso negli occhi il sapiente di turno (non dubitate, più i suoi paroloni sono grossi e meno ne sa).

Senza tante stregonerie, MP3 (che sta per Moving Picture Experts Group Technology, layer 3) è un sistema per comprimere musica digitalizzata trasformandola dai pesantissimi file con cui sono rappresentati sui CD in documenti più maneggevoli, potremmo dire più "densi", e quindi capaci di spostarsi sulla Rete in maniera rapida e di occupare, su un computer, non troppo spazio; questo perché, se su un CD musicale, l'ingombro può essere poco significativo (una dozzina di brani, con tutto lo spreco di spazio possibile, ci stanno comodi), sulle nostre macchine lo spazio non è mai abbastanza, e i nostri collegamenti Internet non sono mai troppo brevi.

MP3 è una via relativamente nuova per conservare, copiare e ascoltare musica sul nostro PC. Bill Wolfe, del Luisville Courier Journal, scrisse una volta che MP3 sta alle registrazioni tradizionali come l'e-mail sta a quella con francobollo; e non è lontano molto dal vero. E, soprattutto, MP3 ha il pregio di permettere, anche a un utente non smaliziato, di ricevere e inviare musica sul Net senza difficoltà. Inoltre, permette di costruire musica personale, distribuirla ad amici, recuperare brani musicali gratuiti da Internet o comprarne dal produttore in linea, giusto il tempo di scaricarla. E questa tecnica è divenuta talmente popolare su Web che dall'inizio dell'anno il traffico relativo si è più che raddoppiato.

Prima di MP3 lo standard corrente per la produzione e la conservazione di file musicali ad alta qualità si basava su un altro formato, il WAV. Nulla da eccepire, qualità del suono eccellente, ma una canzone, più o meno della lunghezza di tre minuti, occupava almeno 30 MB di spazio; impensabile trasportare quindi musica su floppy e anche un removibile da un centinaio di mega poteva fare ben poco. Inoltre, trasmettere una canzone su WWW poteva significare anche diverse ore di collegamento.

La stessa canzone, in formato MP3, occupa meno di due MB, su uno ZIP ce ne stanno diecine comodamente e il trasferimento su WWW può impiegare solo qualche minuto. Ma non è finita qui.

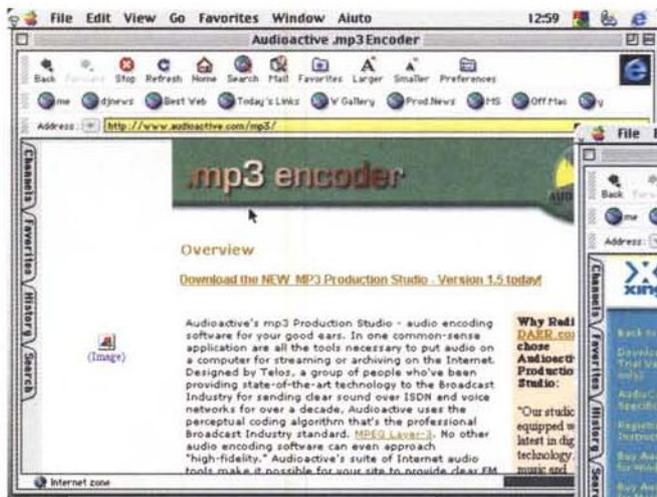
Credo che ognuno di noi, fino all'anno scorso, abbia avuto occasione di ascoltare file musicali di formato diverso da MP3. La qualità era modesta, sembrava di ascoltare da una radiolina portatile comprata sulla bancarella di un extracomunitario. MP3, anche in funzione della scheda audio a disposizione e della qualità delle casse, può fornire risultati non troppo distanti da quelle di un qualunque CD musicale, espressamente realizzato e letto in un'attrezzatura dedicata. Il vantaggio in termini di ingombro è ottenuto non solo dalla tecnica intrinseca di compressione ma anche perché lo standard MP3 prevede l'eliminazione del suono al di qua e al di là della banda udibile. Inoltre MP3 elimina anche suoni coperti da altri e utilizza algoritmi di compressione tra i più sofisticati e potenti esistenti oggi. I puristi dell'audio sosterranno che anche le frazioni "purgate" hanno il loro compito nell'ascolto totale, e questo è certamente vero, ma si tratta di differenze sottili, così da poter essere, a volte, non percepite da ascoltatori non allenati; oltre tutto bisogna tenere anche presente che la qualità delle casse di un computer, ancorché eccellente, non è certo paragonabile a quella di un impianto hi-fi professionale. Ma i vantaggi, viceversa, sono enormi: portabilità elevata, possibilità di realizzare brani tratti da registrazioni personali, missaggio di compilazioni formate dai nostri brani preferiti, trasferimento per e-mail o via WWW-FTP di file altrimenti scarsamente maneggiabili. E se si dispone di un masterizzatore, è possibile perfino realizzare CD musicali da utilizzare nel nostro impianto musicale.

Le ragioni di un successo

Inutile nascondere la testa sotto la sabbia, il grande successo di MP3 è legato quasi del tutto allo scambio legale o ai limiti della legalità di brani tra utenti Internet. La domanda spontanea è: "Cosa è permesso e cosa si può fare?".

La risposta sta, come al solito, nella capacità di discernimento

ro giornaliera del settore, che ribolle come un magma di un vulcano a scudo. Se si tiene conto (fonti Lycos) che il traffico relativo all'MP3, su WWW, è secondo solo all'argomento "sesso", si ha idea di quali forze e quanti interessi siano in gioco.
E le nostre considerazioni finiscono qui. Una raccomandazione; prelevare file illegali è un furto. Nessuno forse saprà mai quello che abbiamo fatto, ma la nostra coscienza sì!
MC

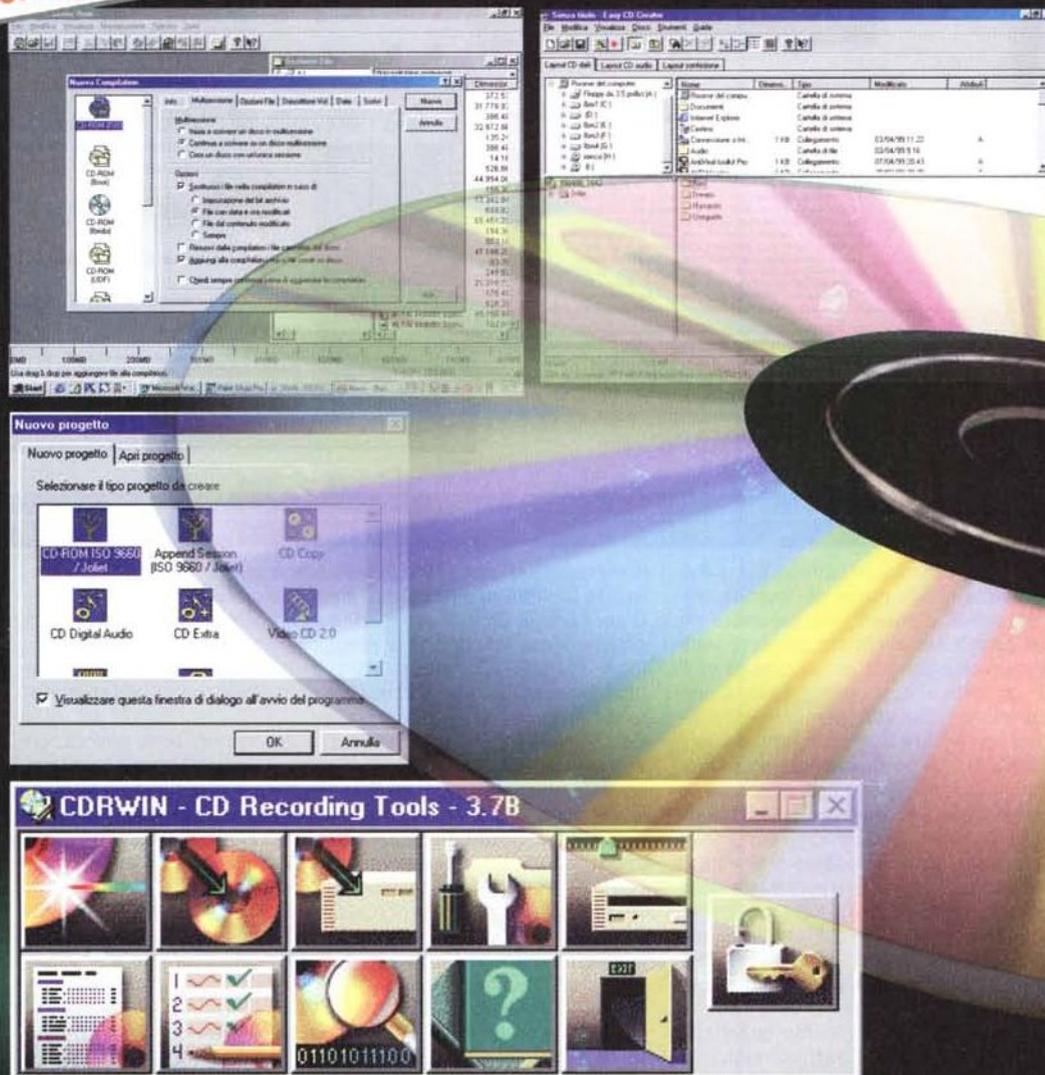
Altri siti dove scaricare software di gestione e di riproduzione. Alcuni di essi sono buoni, altri un po' meno, alcuni sono gratuiti, altri no.

che il Padre Eterno ci ha dato; certo, distribuire l'ultimo CD di Peter Gabriel o la collezione completa delle canzoni dei Beatles non sta né in cielo né in terra, in termini d'onestà, ma prelevare un brano musicale per creare un sottofondo al filmato del compleanno della nostra bambina non sarà sicuramente perseguito da nessuno. Certo, finora non si è verificato ancora nessun caso di persona perseguita dalle case produttrici per infringement del copyright, ma questo non vuol dire non essere punibili. Il fatto è che il mercato e la diffusione di MP3 si stanno diversificando molto. Molti artisti, quasi sempre sconosciuti, offrono gratuitamente le loro produzioni, pur di farsi conoscere. Altri mettono in vendita direttamente tramite una pagina WWW le loro canzoni, sovente in fine canzoni tradizionali, di anonimo, possono essere prelevate e utilizzate senza problemi. Il discorso è che la maggior parte delle compagnie di produzione musicale hanno visto con crescente preoccupazione il fenomeno, che le taglia fuori dal mercato e addirittura stanno pensando a una tecnologia che sostituisca MP3 e che impedisca la duplicazione dei brani (difficile pensare che questa strategia possa avere successo tra gli utenti).
Il successo travolgente dello standard è difficilmente quantizzabile in termini numerici. Lycos riporta che il traffico relativo a MP3 è raddoppiato nel giro di due mesi; esso ha messo a punto un motore di ricerca specializzato per questo settore e ha riportato che lo spider implementato ha trovato, in ventiquattro ore, qualcosa come un paio di milioni di siti. E niente impedisce di pensare che, quando questo fascicolo sarà in edicola, il numero non possa essere raddoppiato. Si tratta, davvero, di un fiume in piena difficile da fronteggiare; la Recording Industry Association, un'organizzazione che riunisce le più importanti compagnie discografiche americane, ha impegnato i suoi uffici legali, alla fine dell'anno scorso, ad intimare ai siti WWW che offrivano MP3 pirata di smettere, prima di desistere, quando ha verificato che nuovi siti comparivano a velocità doppia o tripla di quelli che scomparivano.

Ma di cosa ho bisogno?

Ovviamente di una macchina (Pentium o Mac9 con scheda e casse), e di un software per decodificare i file MP3. E di questi ce n'è un mucchio, prelevabili da WWW. Microsoft offre il suo Windows Media Player, che maneggia, oltre i nostri, anche diversi altri formati. Ma non è il meglio in circolazione. Ottimi player gratuiti sono Sonique e Free Amp, e WinAmp, dotato di molte opzioni, è shareware e costa 10$. In area Macintosh sono di facile reperimento SoundApp e MacAmp, ambedue gratuiti.
E per i brani? Eh, qui cominciano i grattacapi! I siti dedicati sono praticamente infiniti, ma la maggior parte di essi offrono download illegali. Conviene partire quindi da pagine come http://www.mp3.com o http://www.mp3now.com perfettamente in regola con legge e coscienza.
Per convertire un brano da un CD in MP3 occorre, ancora, un software specializzato, anzi due, vale a dire un "ripper" e un "encoder". Anche di questi ce ne sono diversi in giro (http://www.filepile.com, http://www.shareware.com, http://www.filemine.com e i tanti numerosi siti di download di software), e un buon pacchetto di facile e intuitivo uso è MusicMatch Jukebox, che è possibile prelevare in forma demo, che consente di convertire cinque tracce CD prima di disabilitarsi (registrarlo costa 30$); in area Mac altrettanto buono è Mpecker Encoder. Questi pacchetti permettono anche di creare MP3 da registrazioni personali; basta, infatti, recuperarle attraverso la sezione d'input della scheda del computer e poi trasformarli in MP3.
E infine, sono gli MP3 legati indissolubilmente al nostro computer? La risposta è no, certamente. Esiste già sul mercato una serie di riproduttori (Sony, Thomson, Samsung, GE, ITT) portatili, il cui prezzo si sta sempre più stabilizzando in basso.

Conclusioni

Il genio è uscito dalla bottiglia, e non ci vuole più tornare. Le compagnie discografiche si stanno rendendo conto che il fenomeno si sta diffondendo a macchia d'olio, e frenarlo è al di fuori di qualunque forza umana. Il fenomeno della pirateria e delle copie illegali è talmente avanzato da essere divenuto regola, e alcuni autori, pur di vendere, sono giunti ad offrire direttamente le loro registrazioni su WWW in questo formato.
E' giusto tutto ciò? Difficile dirlo! Escludendo il fenomeno della pirateria, mai giustificabile, niente c'impedisce di pensare a MP3 come a una delle scoperte fondamentali in un campo ben definito, scoperte che danno una scossa mortale ai vecchi equilibri e ne creano di nuovi. Questo riquadro è in formato Q&D, e quindi non gli si possono chiedere implicazioni sociali, culturali e filosofiche; quindi le considerazioni finiscono qui, anche se una fiammella sessantottina mai spenta mi spinge a guardare con simpatia allo scompiglio che MP3 sta provocando. In fondo, è pur sempre una rivoluzione, fosse pure solo di uno standard.

Masterizzare che passione!

I programmi

Seconda parte

di Luca Angelelli e Pierfrancesco Fravolini

Sul numero scorso abbiamo visto come sia possibile utilizzare il computer ed il masterizzatore di CD per creare CD audio, video e archiviare documenti. Abbiamo anche verificato come copie di CD audio, registrati a velocità diverse e che "suonano" diversamente tra loro, risultino perfettamente uguali alle misure. Vale la pena naturalmente approfondire tali argomenti e questo verrà fatto nei numeri successivi. In questo numero, intanto, prendiamo in esame i più diffusi programmi di masterizzazione.

Dite la verità: da quando avete comprato il vostro masterizzatore non avete fatto altro che usarlo, usarlo e usarlo. Ci avete copiato tutti i dischetti che avevate archiviati dalla notte dei tempi, ci avete memorizzato tutti i dati, presenti nel vostro computer, che non usavate da tempo, e avete di conseguenza liberato spazio sull'hard disk, prezioso per installarci altri programmi. Ci avete anche copiato qualche CD musicale per sentirvelo in macchina senza rischiare di rovinare il prezioso originale. Probabilmente non avete avuto grossi problemi nell'utilizzo del programma di masterizzazione fornito in bundle con il CD recorder, sicuramente fornito di un'interfaccia utente intuitiva e semplice da utilizzare. Ora però vi state chiedendo cosa sono tutte quelle opzioni che vi permette il programma come si possono modificare per le proprie esigenze. Quello che vogliamo fare noi è prendervi per mano e guidarvi nell'esplorazione del fantastico mondo della masterizzazione, spiegandovi in maniera semplice tutte le particolarità e svelandvi i trucchi, immancabilmente presenti.

Troverete di seguito la prova dei quattro programmi più conosciuti per masterizzare CD: CDRWin, Easy CD Creator, NeroBuring Rom e Win On CD. Ognuno di questi programmi può essere utilizzato proficuamente ed in maniera semplice per creare i vostri CD preferiti. Non tutti però sono uguali e non tutti permettono di fare le stesse cose. CDRWin è, ad esempio, quello che consente il miglior controllo sulla modalità di registrazione, con la gestione dei cuesheet e la possibilità di collegarsi al database dei CD su Internet (CDDB) per reperire le informazioni sui dishi audio (titolo, autore, titoli dei brani ecc.); Win On CD è al contempo semplicissimo da usare (e affidabile) e piuttosto potente. Offre la possibilità per esempio di creare Video CD, ed incorpora anche un encoder MPEG per la conversione di filmati. Easy CD Creator è uno tra i più completi, mentre Nero Burning Rom è uno dei programmi più stabili. Questo in pochissime parole quello che troverete nelle prossime pagine. Sul prossimo numero si parlerà, naturalmente, ancora di masterizzazione, con la creazione "in diretta" di un CD Video. Ecco intanto un piccolo glossario dei termini utilizzati nei programmi di masterizzazione, termini con i quali avrete a che fare per ancora molto tempo.

Piccolo glossario della masterizzazione

Tracce - Un CD-ROM è diviso logicamente in tracce. Fisicamente invece esiste una singola traccia, a spirale, che occupa tutto quanto il disco. Ogni traccia può contenere un singolo brano musicale oppure più file dati, fino a contenere un'intera sessione. In un Video CD invece questa suddivisione viene utilizzata per separare differenti dati MPEG. Un CD Mixed Mode contiene una prima traccia per i dati del computer, mentre ogni singola traccia successiva contiene un brano musicale per traccia.

Sessioni - Ogni volta che registriamo su un CD apriamo una nuova sessione. Anche le sessioni sono quindi suddivisioni nel CD, come le traccie. Ogni sessione è contrassegnata da un lead-in nel punto di inizio della sessione, e da un lead-out nel punto di fine della sessione. Alcuni CD, come i CD audio, devono essere scritti in un'unica sessione, mentre i normali CD-ROM sono in genere multisessione. Per masterizzare un CD multisessione, è necessario che tutte le sessioni, inclusa la prima, siano masterizzate in modalità multisessione. Ogni sessione poi può contenere più tracce, ed ogni CD può contenere più sessioni. Alcuni lettori di CD non sono in grado di leggere le varie sessioni del disco, ma solo l'ultima. Un lettore che ha invece questa possibilità legge contemporaneamente i dati di tutte le sessioni come se fossero stati scritti nella nella stesso momento. Fanno eccezione i computer Mac che visualizzano un CD multisessione come più CD differenti.

Dimensioni - I CD masterizzabili sono commercializzati nelle durate di 74 e 80 minuti, corrispondenti alle dimensioni utili, cioè formattate di 650 e 700 megabyte.

ISO 9660 - Lo standard ISO 9660 è un formato dati, introdotto nel 1984 dall'ISO, International Standards Organization. E' il formato dati CD più diffuso. Tale formato stabilisce anche la lunghezza del nome dei file (che deve essere nel formato 8.3) e delle cartelle (8 caratteri senza estensione). Non sono inoltre consentiti più di 8 livelli di profondità di cartelle.

Joliet - Poiché le restrizioni imposte dallo standard ISO 9660 sono piuttosto limitative per i sistemi operativi odierni, quali Windows® '95 o Macintosh OS, sia la Microsoft che la Apple hanno definito autonomamente delle estensioni proprietarie dell'ISO 9660. Naturalmente queste estensioni possono essere pienamente implementate solo dai sistemi operativi per cui sono nate. Sugli altri sistemi è probabile che il CD non possa essere letto affatto. Le specifiche di masterizzazione di CD-ROM della Microsoft, dette "Joliet" sono estensioni dello standard ISO 9660, che consentono l'uso di nomi di file fino a 64 caratteri Unicode. Tutti i CD Joliet contengono due file system: uno conforme alle specifiche ISO 9660 per assicurare una completa compatibilità con altri sistemi, ed il secondo di tipo Joliet, attualmente leggibile soltanto da Windows® 95 e da Windows® NT. Tutte le altre piattaforme riconoscono solo la parte ISO.

Track-at-Once - Nella registrazione in modalità "Track-at-Once" il laser del recorder viene tenuto acceso solo per la durata della traccia. Registrando in questa modalità viene però inserito un gap, cioè una pausa, di 2 secondi tra una traccia e l'altra. Questa pausa alle volte può risultare indesiderata, come nel caso di copie di CD audio composti da più tracce concatenate che all'ascolto non presentano interruzioni.

Disc-at-Once - Nella registrazione in modalità "Disc-at-Once" il laser del recorder viene tenuto acceso per tutta la durata del CD. Ciò evita i problemi di discontinuità che, invece, si rilevano nella modalità Track-at-Once.

CD Mixed Mode - Questi CD contengono sia tracce dati che audio. In particolare è presente un'unica traccia dati (che come sappiamo può a sua volta contenere più file), posta all'inizio del disco, e una o più tracce audio. E' il caso, ad esempio, di alcuni CD musicali che contenegono anche un programma da utilizzare sul computer. I normali lettori di CD audio domestici, sono in grado di riconoscere la prima traccia dati e di saltarla durante la normale riproduzione del CD.

CD Extra - Come i CD Mixed Mode anche i CD Extra contengono sia tracce audio che dati. In questo caso però le tracce dati sono poste alla fine del CD, ed incise in una sessione successiva alla prima. Le tracce audio invece sono incise nella prima sessione. Il lettori CD audio, che non supportano le sessioni multiple, leggono solo la prima sessione e ignorano i dati.

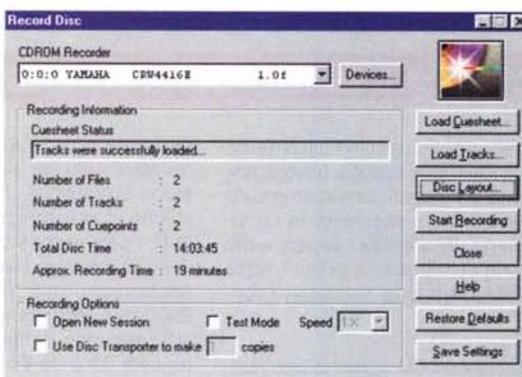
CDRWIN

di Pierfrancesco Fravolini

CDRWIN è un software commerciale per masterizzare CD, acquistabile, con un collegamento Internet, presso il sito della GoldenHawk, http://www.goldenhawk.com al prezzo di 59 dollari. Il programma è abbastanza diverso, soprattutto nell'impostazione e nell'usabilità, dagli altri software dello stesso tipo. All'apertura il programma si presenta con una finestra toolbox dalla quale si accede alle varie sezioni che sono:

- **Record Disc**
- **Backup Disc**
- **Extract Disc/Tracks/Sectors**
- **File Backup and Tools**
- **Devices and Settings**
- **Table of Contents**
- **CD-TEXT Editor**
- **Sector Viewer**
- **Help online**

La sezione **Record Disc** è la sezione di masterizzazione vera e propria. Per registrare un CD è sufficiente specificare i file da copiare (audio o dati) presenti sul vostro hard disk, e avviare la registrazione. E' possibile utilizzare un file "cuesheet" nel quale sono descritte tutte le informazioni del disco. Nel file cuesheet di un disco audio, ad esempio, sono riportati tutti i file wave che andranno registrati ed il tempo di inizio di ciascun brano. L'utilizzo dei cuesheet da all'utilizzatore il controllo completo della masterizzazione; è possibile infatti definire la spaziatura tra le varie tracce, definire sub-index ecc. I dati possono già risiedere nell'hard disk oppure venire a loro volta "estratti" da un alto CD, come, ad esempio, nel caso di creazione di una compilation di brani musicali. Nella sezione **Extract Disc/Tracks/Sectors** è possibile estrarre un intero disco, creando sia il file immagine sull'hard disk, da utilizzare poi nel backup successivo, che il file

All'apertura il programma si presenta con una finestra toolbox dalla quale si accede alle varie parti del programma.

Finestra Record Disc. Qui siamo nella sezione di creazione di un disco audio o dati. E' sufficiente specificare le tracce da caricare, che dovranno quindi necessariamente presenti sul vostro hard disk, e avviare la registrazione. E' possibile utilizzare un file "cuesheet" nel quale sono riportati tutti i file che andranno registrati ed il tempo di inizio di ciascun brano. L'utilizzo dei cuesheet dà all'utilizzatore il controllo completo della masterizzazione.

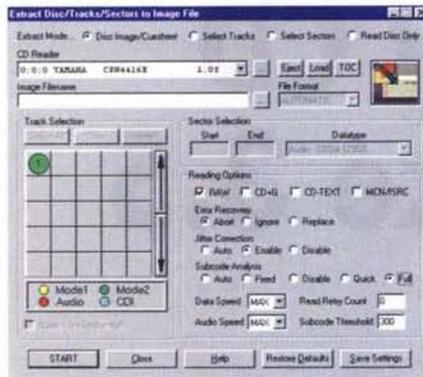
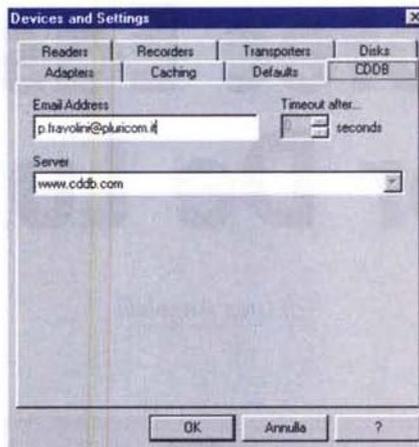
Finestra di estrazione dei dati: in questa sezione è possibile estrarre un intero disco, creando sia il file immagine sull'hard disk che il file cuesheet relativo, estrarre una o più tracce, estrarre una parte di dati o audio o controllare se il disco è leggibile.

Esempio di file cuesheet relativo ad un disco audio con quattro tracce. Ogni traccia utilizza un file .WAV differente e non ci sono pause tra le tracce.

cuesheet relativo. E' possibile inoltre l'estrazione di singole tracce, l'estrazione di una parte di dati o audio, l'estrazione di singoli settori del disco e si può inoltre controllare se il disco è leggibile o no. Questo programma non è in grado di copiare dischi multisessione, come i CD Extra e i Photo CD, alcuni dischi registrati con l'opzione track-at-once, e dischi con una traccia dati inserita nella parte iniziale della prima traccia audio (molto rari in verità).

Nella sezione **Backup Disc si può** eseguire la copia diretta di un CD. Si può anche eventualmente utilizzare un file immagine temporaneo. Tale opzione è utile quando si devono fare più copie dello stesso CD. Anche in questo caso il controllo sulla registrazione è completo: si può attivare un metodo di correzione degli errori o di correzione del jitter, o attivare l'analisi e quindi la scrittura dei subcode.

Con questo software è possibile utilizzare il CD recorder come unità di backup. Andando nella sezione **File Backup and Tools** è infatti possibile copiare il contenuto

Produttore:
GoldenHawk
http://www.goldenhawk.com
Prezzo: $59.

Finestra di copia dei dischi. Il programma può eseguire la copia diretta da un CD ad un altro. Anche in questo caso il controllo sulla registrazione è completo: si può attivare un metodo di correzione degli errori o di correzione del jitter, o attivare l'analisi dei subcode.

Finestra di Backup. Con questo software è possibile utilizzare il CD recorder come unità di backup. E' infatti possibile copiare il contenuto dell'hard disk o di alcune sue directory, ed eventualmente creare un CD-ROM di boot. E' possibile decidere se includere i file di sistema e quelli nascosti, o registrare solamente quelli con l'attributo "archive" settato.

Finestra "Table Of Contents". Sono qui riportate tutte le informazioni relative al disco inserito nel lettore CD-ROM. Possiamo vedere il numero delle sessioni presenti, il numero delle tracce e la durata totale del disco. Nel caso sia inserito un CD-TEXT è possibile visualizzare anche le informazioni come titolo del disco e dei brani.

dell'hard disk o di alcune sue parti, creando poi un CD-ROM di boot che le contenga. Molte le opzioni offerte dal programma: è ad esempio possibile decidere se includere i file di sistema e quelli nascosti, o registrare solamente quelli con l'attributo "archive" settato.

Nella finestra **Devices and Settings** troviamo tutte le informazioni relative al registratore ed al lettore CD-ROM presente sul vostro computer, come pure dell'hard disk installato o dell'eventuale controller. Sempre in questa sezione è possibile configurare i parametri del File/Disc caching. Il caching dei dati riduce la possibilità di avere "buffer underruns" e permette di utilizzare in maniera più efficiente la CPU ed le altre risorse del sistema. Con CDRWIN è possibile lavorare con altri programmi mentre è in atto una sessione di registrazione.

Le informazioni relative al disco inserito nel lettore CD-ROM sono visibili nella sezione **Table of Contents**. Possiamo vedere il numero delle sessioni presenti, il numero delle tracce e la durata totale del disco. Nel caso sia inserito un CD-TEXT è possibile visualizzare anche le informazioni come titolo del disco e dei brani. Nella versione registrata è inoltre possibile accedere al database dei CD online (CDDB) dal quale ricavare tutte le informazioni del CD audio da registrare, come titolo e titoli dei brani, autore ecc. Nella finestra **CD-TEXT** Editor è possibile definire tutte le informazioni aggiuntive che sono registrate in un CD-TEXT enhanced audio disc. Alcuni lettori CD audio dell'ultima generazione possono utilizzare questo nuovo standard. In questo caso sul display del lettore viene visualizzato il titolo e l'autore del disco e, in seguito, i titoli dei vari brani presenti sul CD.

Nella sezione **Sector Viewer** possiamo accedere ai vari settori del CD e visualizzarne (non modificarne) il contenuto, sia in formato ASCII che in esadecimale.

Finestra dei device. Qui troviamo tutte le informazioni relative al registratore ed al lettore CD-ROM presente sul nostro computer, come pure dell'hard disk installato o dell'eventuale controller.

Finestra CD-TEXT. E' usata per definire tutte le informazioni aggiuntive che sono registrate in un CD-TEXT enhanced audio disc.

Nella finestra "Sector Viewer" possiamo visualizzare singoli settori del disco, sia in formato ASCII che in esadecimale.

Adaptec Easy CD Creator De Luxe 3.5

di Luca Angelelli

Easy Cd Creator più che un programma singolo va considerato come un insieme di diverse applicativi in grado di soddisfare praticamente tutte le necessità riguardanti la masterizzazione di CD-R di ogni genere. Easy CD Creator è il nome del programma da usare per il progetto e la scrittura dei supporti e da il nome a tutto il pacchetto, ma non vanno dimenticati assolutamente gli altri applicativi: CD Spin Doctor, Picture CD Creator, Video CD Creator, Sound Editor, Session Selector, CD Copier Deluxe.

- CD Spin Doctor serve essenzialmente per estrarre e registrare, prima su HD poi eventualmente su CD-R file audio. La sorgente può essere un qualsiasi tipo di apparecchio audio connesso con la scheda sonora del PC oppure il lettore CD inserito nel PC. In tutti i casi sono disponibili una serie di filtri per ripulire la registrazione di eventuali difetti come il rumore di fondo o rumori impulsivi, possibilità particolarmente utile nel caso la sorgente sia un disco in vinile.
- Picture CD Creator è un applicativo che permette di creare un proprio Photo CD selezionando le immagini, in formato Corel Pro Photo CD o Kodak Photo CD, o da un archivio pre esistente oppure dall'HD.
- Video CD Creator permette di creare un Video CD ovvero un CD-ROM contenete una serie di filmati o immagini.
- Sound Editor, come il nome stesso suggerisce, è un programma che permette di elaborare brani audio consentendo un editing fine ad esempio dei pezzi registrati con CD Spin Doctor.
- Session Selector permette di visualizzare e selezionare la sessione che sarà aperta al momento dell'inserimento del CD (multisessione) in un comune lettore.
- CD Copier Deluxe è uno strumento che consente la copia di CD-ROM da lettore a scrittore eventualmente passando per una immagine sul disco rigido.

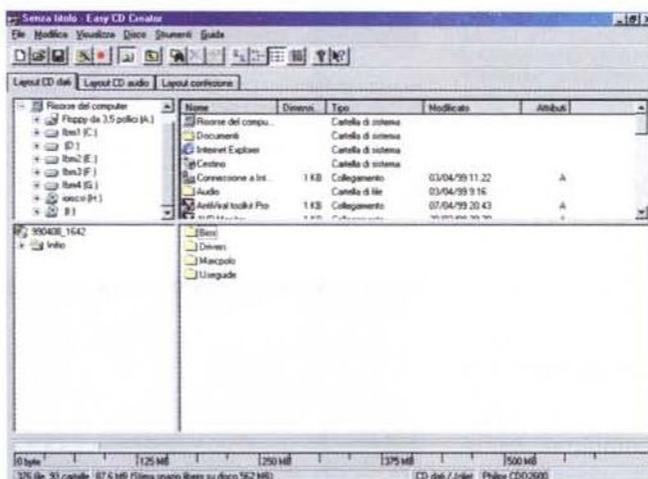



Figura 1 La schermata principale di Easy Cd Creator permette la visione sui tre layout disponibili, quello della parte dati, quello della parte audio ed il layout confezione, ovvero lo strumento che serve a creare e stampare le copertine del CD.

Illustrati brevemente i diversi programmi presenti nel "pacchetto" Creator De Luxe veniamo al programma di masterizzazione vero e proprio. La sua caratteristica fondamentale è la facilità con cui anche l'utente meno preparato è in grado di realizzare il progetto e la scrittura del CD-R. All'avvio (figura 2) parte il wizard, una sequenza di finestre nelle quali l'utente è chiamato a fare delle scelte: che tipo di disco vuole realizzare (Audio o dati), l'origine dei dati, l'inserimento dei dati nel layout e infine se lanciare o meno la masterizzazione, ovviamente preceduta dalla possibilità di eseguire la prova di scrittura. Sembra di esser portati per mano dal programma e tutto appare estremamente facile, easy appunto. Utenti esperti possono saltare il

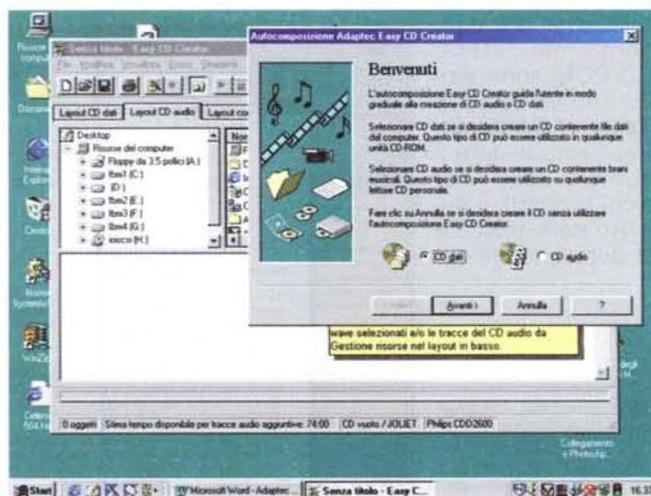



Figura 2 All'apertura di Easy Cd Creator parte immediatamente il wizard, l'amico mago, in grado di guidare l'utente nella realizzazione del progetto del CD-R con una sequenza di semplici scelte. Al termine il progetto è bell'e pronto e non resta che lanciare al registrazione.

Produttore: Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, CA 95035
Internet: http://www.adaptec.com

Prezzo £ 199.000 IVA esclusa

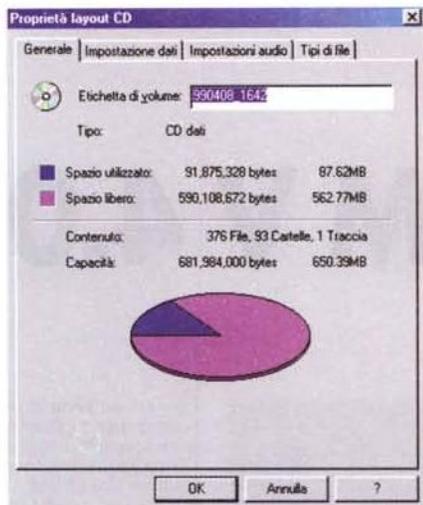



Figura 3 Layout del CD. Da questa finestra è possibile controllare diversi parametri del CD creando: l'ottimizzazione della disposizione dei file, il titolo per i CD Audio, i tipi di file da aggiungere al progetto, l'importazione di una sessione precedente ecc.

wizard ed entrare direttamente sulla pagina principale del programma. Anche qui la parola d'ordine dei programmatori Adaptec è stata semplicità e chiarezza. Sott'occhio si hanno i due layout possibili, quello del CD Audio e quello del CD dati. Trascinando nell'uno i dati e nell'altro ovviamente i file musicali si può realizzare rapidamente la sequenza voluta. Se in entrambe le finestre sono presenti file allora il CD che andremo a creare sarà un cd misto composto appunto da dati e brani musicali. La terza finestra visualizzabile dalla schermata principale serve alla realizzazione delle copertine dei CD.

La semplicità con cui è possibile scrivere i CD-R non deve far pensare che le possibilità di controllo messe a disposizione siano limitate: le varie opzioni sono distribuite nei diversi menù. Ad esempio le proprietà del layout del CD si raggiungono dal menù file (fig 3). Da questa finestra, nei vari sotto menù è possibile fare una serie di scelte ed ottenere informazioni importanti sul disco che si va a creare. Ancora dal menù strumenti (fig 4) è possibile impostare le opzioni di estrazione dei file audio, importantissime per ottenere registrazioni corrette ovvero prive di rumori impulsivi e disturbi dovuti all'impossibilità del lettore a fornire con continuità i dati raw.

Figura 5 Fra gli strumenti messi a disposizione v'è una serie di test in grado di determinare se il sistema sia adatto alla masterizzazione dei CD e con quali velocità possa farlo in sicurezza, ovvero senza incorrere in errori. Test che consigliamo vivamente di eseguire appena installato il programma.

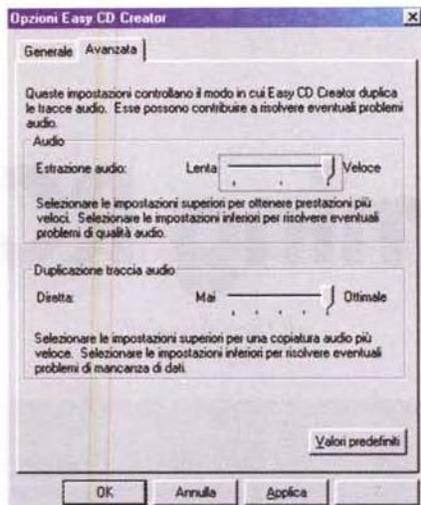



Figura 4 La possibilità di controllare la velocità di estrazione dei file audio è una opzione importante perché permette, adeguandola, di evitare problemi con i lettori più vecchi (ma non solo) spesso incapaci di leggere correttamente una traccia audio alla massima velocità di estrazione.

Fra gli strumenti disponibili è presente una serie di test sul disco rigido (figura 5), sul lettore CD e sullo scrittore, in grado di evidenziare i limiti del sistema ovvero la massima velocità alla quale i file possono essere letti da CD e HD e scritti con il masterizzatore. Eseguendo questi test subito dopo l'installazione è possibile evidenziare e risolvere eventuali problemi hardware o software del sistema.

Preparato il progetto non resta che passare alla registrazione. È il momento più delicato nel quale vanno fatte scelte importanti (fig.6) come l'impostazione della velocità di scrittura, l'esecuzione della prova preliminare, la scelta di una scrittura disc at once o track at once. Con le compilation audio, Easy CD Creator non è in grado di selezionare la durata dell'intervallo di tempo da inserire fra le diverse tracce. Non è certo una opzione determinante ma altri programmi concorrenti lo permettono ed effettivamente in alcuni casi l'inserimento obbligato di una pausa di 2 secondi fra un brano e l'altro è decisamente fastidiosa (es.: concerto dal vivo diviso in varie tracce, al passaggio da un brano e l'altro l'improvviso silenziamento e decisamente antipatico).

Sul campo Easy CD Creator si comporta decisamente bene e, a patto che il sistema sia correttamente configurato, è difficile che si incorra in errori con conseguente perdita di supporti. La chiave del successo di questo prodotto va dunque ricercata nella sua completezza, nella sua facilità d'uso e nella sua affidabilità. Non si tratta comunque di un prodotto perfetto mostrando in alcuni casi lacune inspiegabili come ad esempio l'impossibilità di creare CD di boot, oppure l'impossibilità di regolare l'intervallo temporale fra tracce audio; non è possibile poi superare il limite nominale di capienza dei supporti (overburning) come accade invece su altri programmi concorrenti; manca nella sezione prova di registrazione la possibilità di misurare effettivamente la velocità di lettura dei file da incidere, sia da CD che da HD. Questo test, riesce spesso ad evidenziare i problemi delle sorgenti con un risparmio di tempo rispetto ad una emulazione di scrittura completa.

Figura 6 La finestra di scrittura permette di scegliere sia il masterizzatore da usare che la velocità di scrittura. L'operazione di "bruciatura" può ovviamente essere eseguita immediatamente oppure preceduta da una emulazione completa. Da questa finestra, spuntando la voce Avanzate, è possibile selezionare la modalità di scritture, disc at once o track at once, la chiusura della sessione o dell'intero disco.

È sempre bene controllare sul sito della Adaptec la presenza di aggiornamenti, rilasciati regolarmente, che spesso migliorano il funzionamento del programma implementando o migliorando alcune funzioni. Inoltre l'aggiornamento permette l'utilizzo del programma con tutti i masterizzatori presentati sul mercato dal momento del rilascio della versione iniziale. Attualmente Easy CD Creator è alla versione 3.5b. Gli aggiornamenti dalla versione 3.5 sono gratuiti ed hanno il piccolo neo di esser file piuttosto voluminosi (circa 10 MB in totale) dunque il loro download è abbastanza oneroso quanto a bolletta telefonica.

Nero Burning ROM V 4.0

di Luca Angelelli

Nero è un piccolo fenomeno nel mondo dei programmi di masterizzazione. Pur essendo sul mercato da poco tempo ha conquistato una solida fama di affidabilità presso tutti gli appassionati ed i professionisti della scrittura di CD-R. Nero è prodotto dalla tedesca Ahead fondata nel 1995 da Richard Lesser allo scopo appunto di sviluppare e distribuire software per la masterizzazione da lui creato. La diffusione di Nero, giunto oramai alla versione 4, release 4.0.1.3, è stata rapidissima e tuttora un numero sempre crescente di utenti si affidano al programma teutonico.

Le ragioni del successo sono diverse: principalmente Nero supporta praticamente tutti i formati possibili di CD-R, con una completezza comune a ben pochi concorrenti; il programma è molto affidabile, veloce e decisamente ben fatto; la casa madre rilascia gratuitamente gli aggiornamenti utili a fissare eventuali problemi ed incompatibilità e per supportare i nuovi masterizzatori: il costo del programma è contenuto tanto che l'utente finale non è affatto tentato di ricercare una copia pirata con tanto di crack ma preferisce spendere una cifra onesta per ottenere la versione originale ed il supporto della casa madre.

Inoltre Nero è stato uno dei primi software a permettere l'overburning, ovvero la possibilità di superare i limiti di capienza nominale del supporto: normalmente i CD-R hanno una capienza pari a 650 MB di dati pari a 74 minuti di musica, secondo gli standard fissati per i supporti. Nella realtà il supporto vero e proprio si estende su di un'area del disco superiore a quella necessaria per raggiungere la capacità nominale. Basandosi su questo fatto il software di scrittura continua a scrivere anche oltre l'area "certificata" dal produttore del CD-R, sfruttando tutto lo spazio disponibile. Si tratta di una operazione che ha dei rischi perché l'effettiva capacità di un supporto non è dichiarata dal costruttore (varia da prodotto a prodotto), dunque non è noto a priori dove bisogna fermarsi. La massima dimensione sfruttabile va dunque ricercata empiricamente per ogni tipo di supporto usato. Se si esagera con le dimensioni il rischio è quello di buttare il CD-R che non potrà essere completato ne chiuso per mancanza di spazio. Grazie a questa possibilità molti utenti sono riusciti a scrivere, sui normali CD-R, ben più di 74 minuti di musica o 650 MB di dati arrivando fino a 700 MB su alcuni supporti. In pratica con l'uscita sul mercato di CD-R dalla dimensione nominale e certificata di 700 MB o 80 minuti, questa funzione un poco ha perso il suo "fascino" e la sua necessità pur rimanendo peculiare di pochi software di masterizzazione.

L'installazione di Nero è molto semplice e porta via pochi minuti. All'avvio il programma chiede il tipo di disco che intendiamo realizzare. Le possibilità sono 8 (figura 1): CD ROM Iso, CD ROM bootable, CD ROM Ibrido, CD ROM UDF, CD ROM UDF/ISO, CD Audio, CD Mixed Mode e Copia CD. Evidentemente ve ne è per tutti i gusti e necessità. Per ogni opzione vanno poi impostati i vari parametri per la corretta rea-

Figura 1 All'avvio di un nuovo progetto l'utente deve scegliere il tipo di CD da realizzare fra 8 diverse possibilità. Il menù a scorrimento presenta praticamente tutti i formati possibili più l'opzione Copia CD, dedicata appunto alla copia fisica dei CD ROM di qualsiasi tipo essi siano.

Figura 2 Selezionato il tipo di CD da realizzare appaiono due finestre, una del tipo gestione risorse, l'altra relativa al contenuto del CD da realizzare. Quest'ultima finestra, inizialmente vuota, va riempita trascinandovi i file di interessa dall'altra.

Produttore:
Ahead software gmbh, Germania.
www.ahead.de

Distributori:
Man s.a.s.
Centro Direzionale Isola G1
80143 Napoli
Tel. 0817879503
www.verywell.com

Prezzo: £ 90.000 + IVA

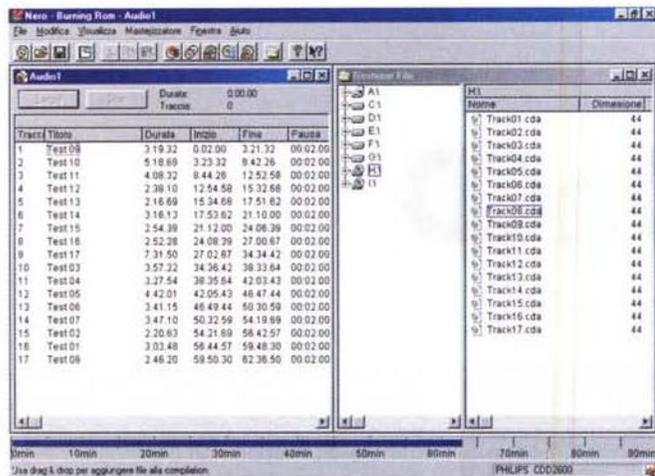



Figura 3 Quanto alle compilation audio è possibile selezionare l'intervallo temporale fra i vari brani ed eseguire una serie di operazioni come la dissolvenza in chiusura ed apertura di traccia, la possibilità di ridurre il rumore di fondo ed i rumori impulsivi, la normalizzazione e la esaltazione dell'effetto stereo.

Figura 4 Finestra di scrittura relativa ad un CD audio, menù scrivi. Il programma permette ovviamente di selezionare la velocità di scrittura e le operazioni da eseguire prima della masterizzazione vera e propria. Una delle opzioni più interessanti è Determina velocità massima. Con questa opzione il programma legge velocemente da CD o HD i file che andranno scritti e seleziona automaticamente la massima velocità di lettura possibile senza incorrere in errori. Questa opzione è utile perché permette di evidenziare rapidamente problemi delle sorgenti e preziosa con i file audio perché il programma imposta la velocità di estrazione massima esente da jetter.

lizzazione. Evidentemente Nero non è tanto amichevole quanto altri programmi concorrenti e richiede all'utilizzatore una conoscenza di base e la consapevolezza di ciò che vuol fare e che sta facendo. A questo proposito è molto utile e ben fatto il manuale, in italiano, in dotazione in formato pdf. Si tratta di un documento di oltre 100 pagine molto interessante ed in grado di erudire ogni utente. La sua lettura è consigliabile anche ad utilizzatori esperti per tutta la serie di informazioni teoriche e pratiche che contiene.

Una volta selezionato il tipo di CD da realizzare appaiono due finestre (figura 2): una è del tipo gestione risorse dalla quale è possibile selezionare e trascinare il file di interesse nella finestra dove va creato il progetto del CD. È un procedura oramai comune a tutti i programmi di masterizzazione tanto da poter essere considerata uno standard.

Nel caso di compilation audio (figura 3) è possibile selezionare dal menù Proprietà per ogni traccia una serie di controlli ed opzioni fra cui la durata della pausa temporale fra un brano e l'altro ed eseguire una serie di operazioni sul brano come la riduzione del rumore di fondo, l'eliminazione dei click, la dissolvenza in apertura e chiusura, la normalizzazione ad dato livello ecc. Un buona versatilità. Il passo successivo, terminato il progetto, è la realizzazione del disco. Esiste una finestra di scrittura per ogni tipo di disco da scrivere in modo che l'utente sia in grado di selezionare le opzioni relative e specifiche per ogni modalità. Fra le diverse opzioni è interessante sottolineare quella denominata "Determina velocità massima", presente in tutti i menù (figura 4). La funzione analizza rapidamente i file da scrivere per determinare ed im-

Figura 5 Nel caso si volesse creare una immagine di un CD o di un progetto di CD su HD è necessario selezionare quale masterizzatore l'Image recorder.

postare automaticamente la massima velocità di lettura possibile dalla sorgente, sia esso CD-ROM o HD, tale che il flusso di dati sia continuo e senza interruzioni. In questo modo eventuali problemi relativi alle sorgenti con i file selezionati sono rapidamente evidenziati senza che sia necessaria la completa, e lunga, emulazione di scrittura. Il vantaggio è particolarmente sensibile con i file audio dove impostare la corretta velocità di estrazione permette di evitare il verificarsi di brevi ma percepibili interruzioni del flusso dati (click) e la limitazione del jetter del lettore CD.

Nel caso si volesse realizzare una immagine di un CD-ROM o del progetto realizzato su HD è necessario selezionare come masterizzatore lo scrittore "virtuale" ovvero l'Image recorder. In questo modo il disco o la copia progettate possono esser memorizzate temporaneamente sul disco rigido e prelevate per essere scritte effettivamente in un secondo tempo (figura 5).

A partire dalla versione 4.0.1.1 è stata introdotta una nuova funzione che permette di eseguire il backup completo ed il ripristino di tutto un HD comprendendo il sistema operativo e tutte le partizioni.

Dunque Nero Burning Rom è un programma versatile e completo, probabilmente fra i migliori quanto ad affidabilità. Questo non significa che non abbia difetti e problemi. Fra gli altri dobbiamo segnalare l'iniziale incompatibilità con alcuni programmi di scrittura UDF come Direct CD e PacketCD, risolta quest'ultima nelle ultime versioni mentre per Direct CD è necessario scaricare ed eseguire una procedura manuale non semplicissima, descritta in una pacht da scaricare via internet; il file SCSI1HLP.vxd presente nella directory Windows/system/iosubsystem crea qualche malfunzionamento, con possibili blocchi del programma, durante alcune operazioni e con alcuni lettori DVD per cui è bene eliminarlo; questo problema dovrebbe esser stato risolto con la versione 4.0.1.3.

Dunque Nero è un programma in continua evoluzione e questo va considerato un vantaggio. Gli upgrade per passare da una versione all'altra sono gratuiti ma vanno scaricati via internet. Si tratta di file dalla dimensione di 2 MB circa, quantità non grandissima ma neanche trascurabile. Il prezzo di acquisto della versione 4.0 prevede la possibilità di utilizzo di tutti gli aggiornamenti fino alla futura versione 5.0 senza la necessità di un'altra registrazione.

Nero è acquistabile direttamente nei negozi oppure via internet dai distributori italiani oppure direttamente dalla casa madre. È anche possibile scaricare dai relativi siti una demo funzionante del programma per poter provare il software, demo che ovviamente ha una data di scadenza oltre la quale il programma va registrato pena il blocco. Non male, veramente.

WinOnCD

di Pierfrancesco Fravolini

Tra i vari software di masterizzazion WinOnCD è sicuramente uno dei più conosciuti, se non altro perchè viene allegato, in bundle, nella confezioni di diversi masterizzatori. In Italia viene venduto in confezione singola dalla Traxdata, che lo allega, chiaramente, anche ai suoi prodotti. La versione attuale è la 3.5 mentre è previsto a maggio il rilascio di una nuova versione, la 3.6.

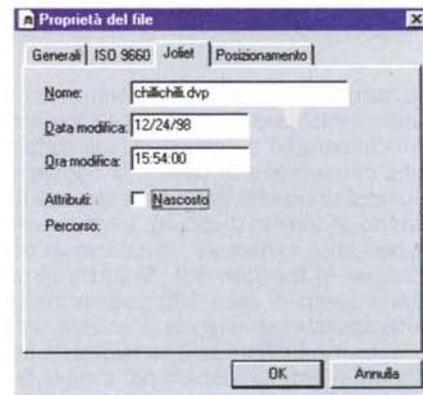
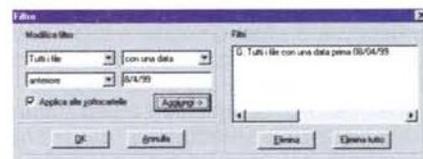
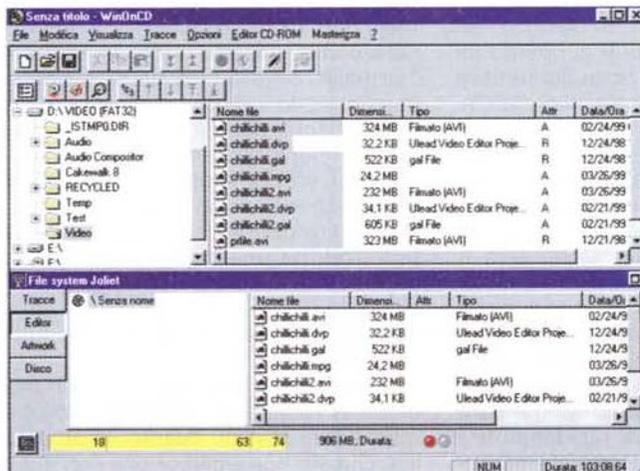
All'avvio del programma compare una finestra dove si può scegliere il tipo di CD da creare. Oltre i classici CD-ROM e CD audio, è possibile masterizzare CD video, CD extra, CD Mixed Mode, CD ibridi sia per Macintosh che per PC e CD di avvio. Inoltre è possibile fare la copia diretta di un CD o estrarre l'immagine da memorizzare su hard disk per copie multiple.

Selezionando **CD-ROM** si accede ad una finestra con due sezioni distinte: in quella superiore troviamo i file e le directory dei nostri hard disk, con una visualizzazione simile all'Explorer di Windows 95. In quella inferiore troviamo una descrizione dei file presenti sul CD che dobbiamo copiare su CD. Per copiare un determinato file sarà sufficiente selezionarlo nella finestra superiore e, con un semplice drag and drop, trascinarlo in quella inferiore. Niente di più facile quindi. Per ogni file è possibile configurare alcune proprietà: il nome, la data e l'ora di modifica (sia in formato ISO9660 che in formato Joliet), il posizionamento fisico sul disco (secondo livelli di priorità). E' possibile applicare dei filtri per i file, un po' come si fa per i messaggi di posta elettronica: ad esempio possiamo registrare solo i file che hanno una determinata estensione, oppure con una specifica data di modifica, senza doverli per questo selezionare uno per uno. Naturalmente è possibile creare CD-ROM multisessione importando sessioni precedenti ed aggiungendo file.

Se invece si vuol masterizzare un **CD audio** la finestra è leggermente differente.

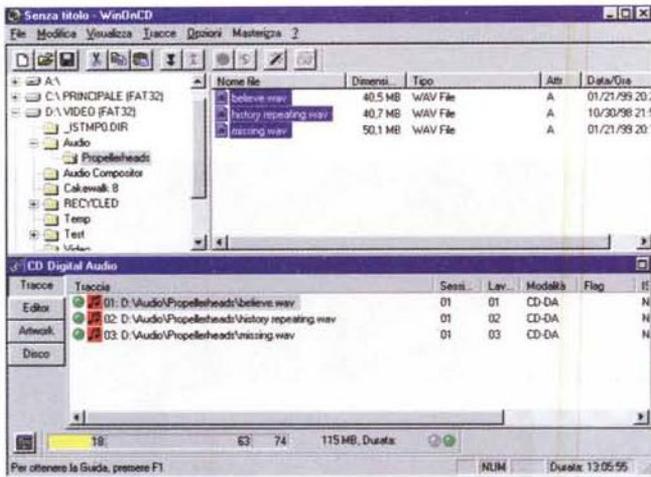
Finestra di avvio. Oltre i classici CD-ROM e CD audio, è possibile masterizzare CD video, CD extra, CD Mixed Mode, CD ibridi sia per Macintosh che per PC e CD di avvio.

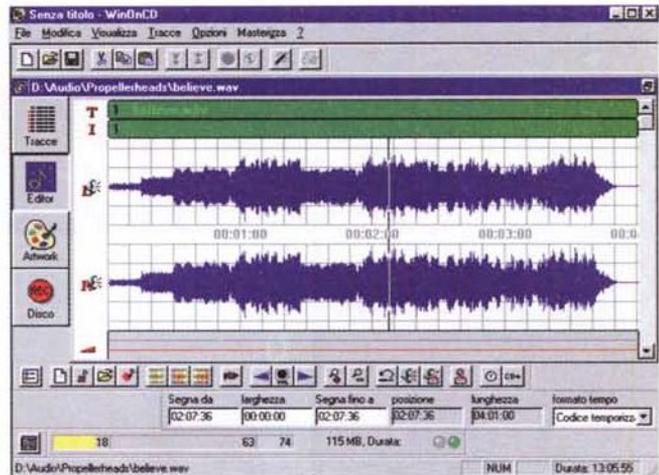
Anche in questo caso la parte inferiore visualizza il contenuto del disco da masterizzare. In questo caso però i dati sono audio. Il programma gestisce direttamente file audio in formato WAV; tali file possono essere visualizzati e modificati all'interno di un piccolo editor minimale. Meglio utilizzare per questa funzione programmi più efficienti, come GoldWave (www.goldwave.com) e Cool Edit (www.syntrillium.com) disponibili anche su Internet, oppure programmi professionali come Wave Lab, Samplitude o Sound Forge.

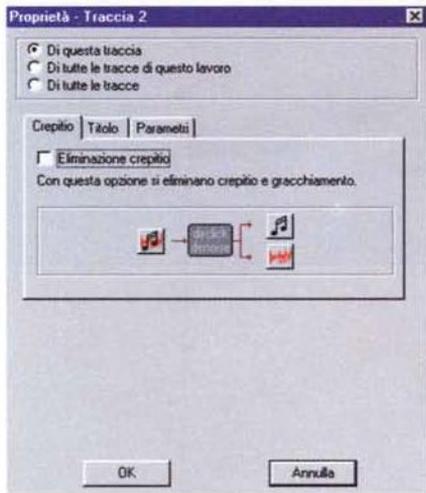
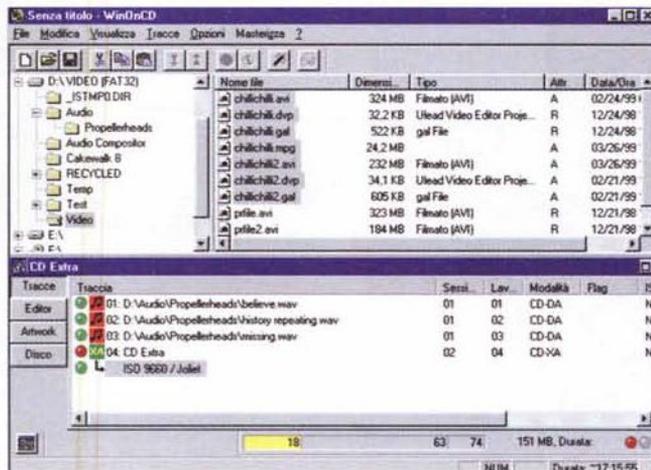
Se il file audio è ricavato da una vecchia registrazione, ad esempio da un disco in vinile, è possibile agire sul segnale e "ripulirlo", riducendo fruscii e click. Il programma da la possibilità di ascoltare in diretta l'esito della "ripulitura", ed inoltre è possibile anche ascoltare solamente il rumore. Purtroppo non c'è modo di regolare la soglia di intervento del denoiser cosicché spesso viene tolto anche una porzione (seppur minima) del segnale audio originale. Anche questa opzione va

Finestra CD-ROM. Nella sezione superiore troviamo i file e le directory presenti sull'hard disk, in quella inferiore vediamo invece i file presenti sul CD che dobbiamo masterizzare. Con un' operazione di drag and drop, possiamo trascinare i file dalla finestra superiore a quella inferiore.

E' possibile applicare dei filtri per i file ad esempio possiamo registrare solo i file che hanno una determinata estensione.

Per ogni file è possibile settare alcune proprietà, come il nome, la data e l'ora di modifica ed il posizionamento fisico sul disco, secondo livelli di priorità.

Produttore: CE Quadrat - www.cequedrat.com

Distributore: Traxdata - Via Poncielli 4, - 20063 Cernusco Sul Naviglio (MI) - Tel. 0292112092 - Fax 0292112097 - Internet: www.traxdata.it - e-mail: traxdata@traxdata.it

Prezzo: L. 199.000 IVA inclusa

Finestra CD audio. IN questo caso sono visibili direttamente le tracce dati, in questo caso audio. Il programma gestisce direttamente file audio in formato WAV

Editor di file wave. I file .WAV possono essere visualizzati e modificati all'interno di un piccolo editor minimale.

quindi usata con accortezza, riservandola ai casi più disperati. Altra opzione interessante è la possibilità di eliminare la pausa tra le tracce, utile quando si vuole realizzare un file dove tutti i brani sono legati tra loro.

Nei **CD Extra** è possibile mescolare una traccia ISO ed una o più tracce audio. In questo caso la visualizzazione delle tracce ci fa vedere tutto il contenuto del CD che andremo a realizzare. Se invece di un CD Extra si vuole realizzare un **CD Mixed Mode** (che differisce da un CD Extra perché in quest'ultimo i dati sono posti dopo le tracce audio, mentre nel CD Mixed Mode, c'è una sola traccia dati all'inizio del CD) si dovrà agire in maniera manuale, andando nella gestione tracce ed inserendo prima una traccia dati e poi una o più tracce audio.

Se il file audio è ricavato da una vecchia registrazione, ad esempio da un disco in vinile, è possibile agire sul segnale e "ripulirlo", riducendo fruscio e click.

Fienstra CD Extra. La visualizzazione delle tracce ci fa vedere tutto il contenuto del CD che andremo a realizzare. in questo caso abbiamo una traccia ISO ed una o più tracce audio.

Con WinOn CD è possibile realizzare anche dei **CD Video**, leggibili con il vostro computer ma anche con lettori CDI, Video CD e DVD. In questo caso il programma inserisce anche il file system ed il software necessario per l'esecuzione su altre macchine. Un encoder integrato consente poi di codificare direttamente in MPEG i filmati da masterizzare. Anche in questo caso quindi la creazione di un Video CD è semplicissima: Basterà trascinare nella parte inferiore della finestra il file AVI contenente il filmato ed il programma si occuperà sia della sua conversione in MPEG che dell'aggiunta dei file necessari per lo standard Video-CD.

Tra le altre cose interessanti notiamo l'editor grafico di copertine e di CD, molto bello e completo. E' possibile ad esempio inserire dei testi posti su un tracciato circolare, oppure utilizzare immagini. Bellissimo l'help in linea, che contiene anche una guida abbastanza esaustiva sui fondamenti della masterizzazione, con la descrizione dei vari formati e modalità di registrazione. MC

Finestra CD Video. La creazione di un Video CD è semplicissima: Basterà trascinare nella parte inferiore della finestra il file AVI contenente il filmato ed il programma si occuperà sia della sua conversione in MPEG che dell'aggiunta dei file necessari per lo standard Video-CD.

di Franco Palamaro

Computer Union 2000 PIII 500

Anche questo mese proviamo delle macchine dotate di Pentium III, ormai in produzione di grande serie, e si può affermare che l'era del Pentium II volge oramai al termine.

Questo, quando software applicativi o giochi specifici per la nuova piattaforma non sono ancora disponibili al pubblico, e l'unico vantaggio resta, di fatto, la maggiore frequenza di clock; il potenziale di questo processore resta ancora tutto da scoprire...

Cominciavamo appena ad abituarci ai nuovi uffici, dove regnavano ordine, pulizia e scrivanie sgombre, quando una valanga di nuove macchine c'invade e sommerge: questo mese ben due personal computer, entrambi dotati della più potente CPU consumer in circolazione, sono approdati in redazione; resta solo l'imbarazzo di scegliere il primo da provare, e, rotti gli indugi, ci apprestiamo a presentarvi il nuovo gioiello di Computer Union, il 2000 PIII 500.

La macchina

Estratta la macchina dall'imballo, si nota immediatamente una peculiarità: tutto il cabinet è rivestito di plastica, con i pannelli metallici di spessore leggermente inferiore al normale. La plastica, nelle intenzioni del costruttore, dovrebbe aumentare la connotazione estetica dell'insieme e contemporaneamente compensare l'inferiore resistenza della struttura metallica, ma mentre l'aspetto estetico risulta almeno in parte riuscito, per la resistenza siamo appena nella media.

Parlando d'estetica, l'oggetto si presenta bene, con una gradevole linea bombata (ormai i produttori di cabinet da personal computer si sono, per co-

Computer Union 2000 PIII 500

Video Computer S.p.a.
Via Antonelli, 36
10093 Collegno (TO)
Tel. 011.4034828

Prezzo: (iva esclusa)
Computer Union 2000 P III 500 64 MByte di RAM HD 10 GByte (monitor escluso)
Lit. 3.816.000

La classica foto del frontale... con in evidenza le rotondità e le curve del cabinet. Alla fine ci verrà da scrivere "carrozzeria" al posto di "cabinet".

sì dire, "svegliati", e cercano di rendere il loro prodotto il più piacevole possibile), anche se non nascondo che le protuberanze ai lati del frontale potevano anche essere omesse...

La disposizione dei comandi è buona, sul lato destro del frontale sono presenti due LED, uno per l'accensione e l'altro per il disco rigido; oltre al solito pulsante di reset e il ben dimensionato pulsante di accensione, troviamo anche un tasto per "ibernare" la sessione di Windows.

Peccato che la piacevole fessura sagomata per il floppy risulti, alla prova dei fatti, poco pratica; lo spazio per le dita è ridottissimo ed è difficile avere una presa sicura su alcuni tipi di dischetto (quelli con la protezione in plastica,per esempio), tanto che più di una volta, cercando di prenderlo, mi è caduto per terra. Sinceramente, l'utilità di un floppy drive comincia ad essere relativa; su di 1,4 MByte non ci si mette quasi più nulla, e la possibilità di usare il vano da 3,5 pollici per qualcosa di più capiente (tipo uno Zip, per intenderci) sarebbe auspicabile; purtroppo, la particolare forma della fessura sul frontale preclude l'uso di qualsiasi altro dispositivo rimovibile che non sia un floppy (o un LS120 Superdrive, formato però poco diffuso qui in Italia).

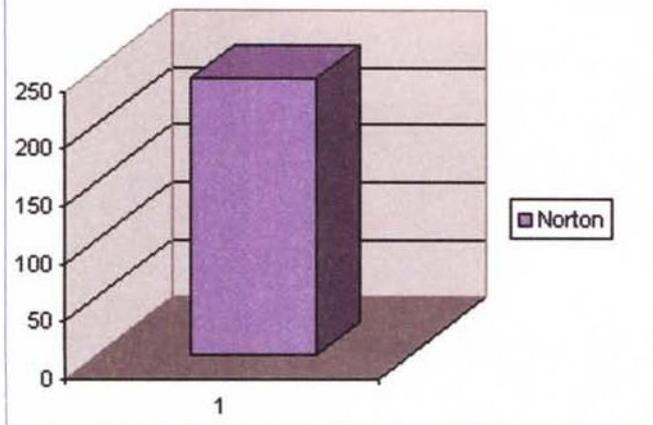
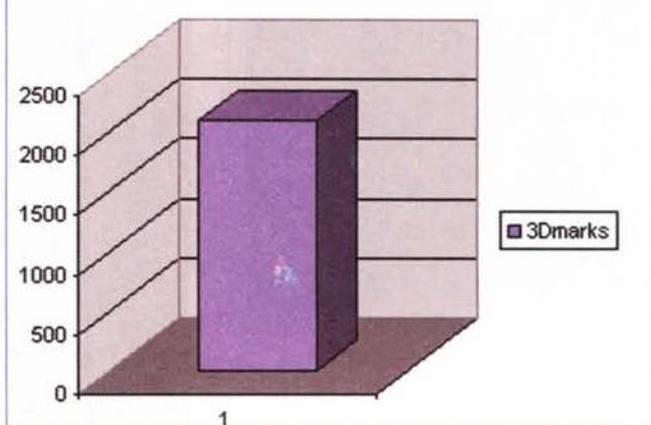
Incluso nell'imballo troviamo un mouse, la tastiera, un bel paio di casse stereo per PC, un cavetto con adattatore a Y per il modem, il cavo di alimentazione, un adattatore a parete per la presa Telecom tipo "Sip", i CD con i software e i driver e i manuali: la manualistica a corredo è ottima, per quanto riguarda Microsoft e Creative è anche in Italiano, mentre i testi del resto dell'hardware sono in inglese.

E dentro?

Per aprire lo chässis si deve estrarre il frontale afferrandolo dal basso e tirandolo in avanti; il sistema di incastro è piuttosto delicato, perciò si deve effettuare quest'operazione con molta attenzione (a me sono saltati due dentini di plastica sulla parte superiore interna del pannello frontale...). Si può, a questo punto, svitare i tre bulloncini sul lato sinistro dello chässis e quindi, tirando in avanti il pannello laterale, svincolarlo ed estrarlo dallo chässis.

L'interno della macchina è ordinato, con i cavi raccolti e fissati con delle fascette autoserranti; l'accessibilità è poca, soprattutto per quanto riguarda il processore e le memorie, che si trovano sotto l'alimentatore.

Dovendo aggiornare la CPU e la memoria RAM sarà quindi necessario smontare l'alimentatore, operazione inevitabile anche per la manutenzione del disco rigido, impossibile da estrarre lasciando l'alimentatore montato. Le possibilità di espansione sono ottime, oltre a due vani da 5,25" liberi, ne sono presenti anche due da 3,5 pollici; questi ultimi non sono raggiungibili dall'esterno, e sono implementati utilizzando un cestello, facilmente rimovibile per il fissaggio dei dispositivi di memorizzazione (o nel raro caso si debba usare una scheda d'espansione PCI a lunghezza intera, come alcune schede di acquisizione video); a questo proposito, e vista anche la modesta quantità di calore sviluppato dal disco rigido scelto, il costruttore ha scelto di montare quest'ultimo immediatamente sotto al lettore di floppy disk, in modo da lasciare libero il cestello.

Il sistema è basato sulla collaudata scheda madre BH6 prodotta da Abit, dotata di Chipset Intel 440BX; questa bella M/B implementa cinque slot PCI e due slot ISA, oltre allo slot AGP 2X. La memoria installata è di 64 MByte, su singolo banco, mentre le possibilità di espansione della M/B consentono di installare fino a 384 MByte di SDRAM PC100 su tre banchi; il BIOS supporta anche l'implementazione di memoria

Bench Multimediali di Norton. Con 240.1 le prestazioni sono sopra la media, anche se allineate comunque a quelle di un processore a 500 MHz. Le cose cambieranno radicalmente con l'arrivo di software compilato appositamente per le KNI.

Bench sintetico 3Dmark99. Un risultato pienamente soddisfacente, e rispondente alle caratteristiche dichiarate dal costruttore, anche se in altre occasioni, su macchine equipaggiate con acceleratori basati su Riva TNT abbiamo riscontrato valori migliori; questo potrebbe inputarsi alla versione non aggiornatissima del driver Video.

Il retro dell'apparecchio, con nulla da eccepire a parte la solita conformazione dei connettori.

ECC. Il sottoinsieme grafico è affidato all'ottimo acceleratore Creative Blaster TNT, dotato di 16 MByte di SDRAM e basato sull'ormai noto chip TNT di Nvidia. Il disco rigido scelto da Computer Union per la Family è l'onesto Seagate Medalist 10240, da ben 10 GByte; questo disco UDMA si è rivelato abbastanza veloce e relativamente silenzioso, oltre che sorprendentemente tiepido al tatto, indice di una progettazione attenta agli attriti e ai consumi, importante anche ai fini della longevità del disco. Rimanendo in tema di dispositivi di memorizzazione di massa, il lettore di CD-ROM è un bel 40x di produzione..., veloce e vorace: "mangia" di tutto, con la sola eccezione di un CD Audio dei Deep Purple gravemente danneggiato che uso come test (finora solamente il 12Plex e il Yamaha CDR100 lo hanno letto...).

La macchina ha disponibili tre slot PCI, gli altri due sono occupati dalla scheda modem (LT-Win da 56K) e dalla discreta scheda audio Creative PCI64.

L'alimentatore è dotato di una presa pilotata per il monitor, ormai omologata anche dallo standard ATX (fino a qualche tempo fa era fuori specifiche). Arriviamo al piatto forte: il processore, in altre parole quel Pentium III a 500 MHz che finalmente mostra il suo vero aspetto... e cioè il package "a metà", identico a quello dei prototipi, ma che ora orgogliosamente porta il marchio con i tre punti esclamativi. Molto si è detto a proposito di questa CPU, e

L'interno della macchina, sufficientemente ordinato ma poco accessibile a causa del posizionamento dell'alimentatore. In basso a destra si può notare il cestello amovibile porta-dischi.

posso condividere i pareri di chi lo considera un semplice palliativo in vista del "vero" Pentium III, con tecnologia a 0,18 micron, su Chipset Camino, dotato di Rambus e magari pure a 133 MHz di Front Side Bus...

All'accensione la macchina si comporta molto bene; il BIOS riporta, correttamente, la presenza di un processore Intel Pentium III MMX a 500 MHz, e l'avvio di Windows 98 è veloce e senza incertezze. A proposito del BIOS, si tratta di un AWARD, molto completo e con buone possibilità di gestione; tutti i parametri sono impostabili da menu, e di fatto non sono necessari jumper o dip switch sulla scheda madre, nemmeno per il settaggio delle frequenze di lavoro del processore (sulla M/B è presente un solo jumper, infatti, e serve per resettare la CMOS). Degno di nota, la versione di Windows 98 installata, oltre ad essere la più aggiornata disponibile al momento dell'imballo, è anche dotata di tutti i service pack, patch e upgrade (incluse le DirectX 6.1) già installati dal produttore; non tutti gli OEM si comportano in questo modo.

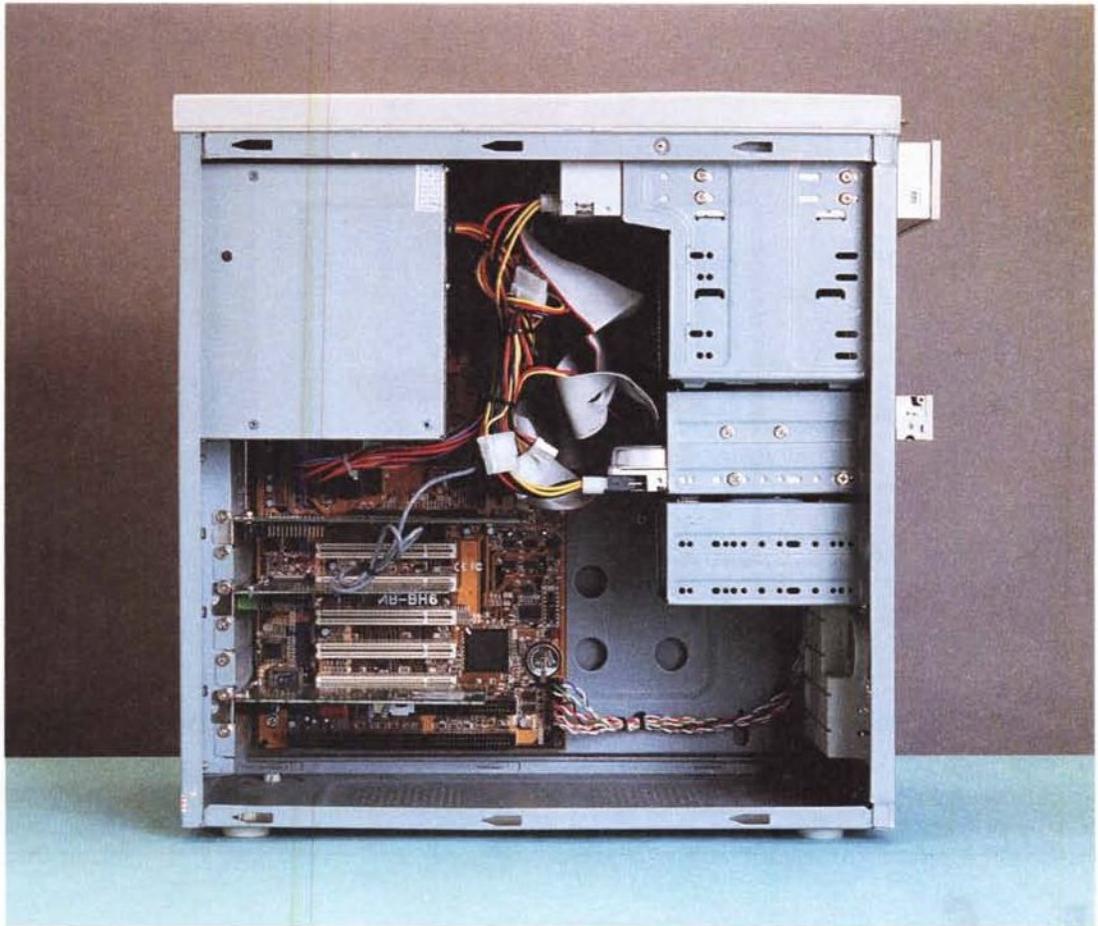
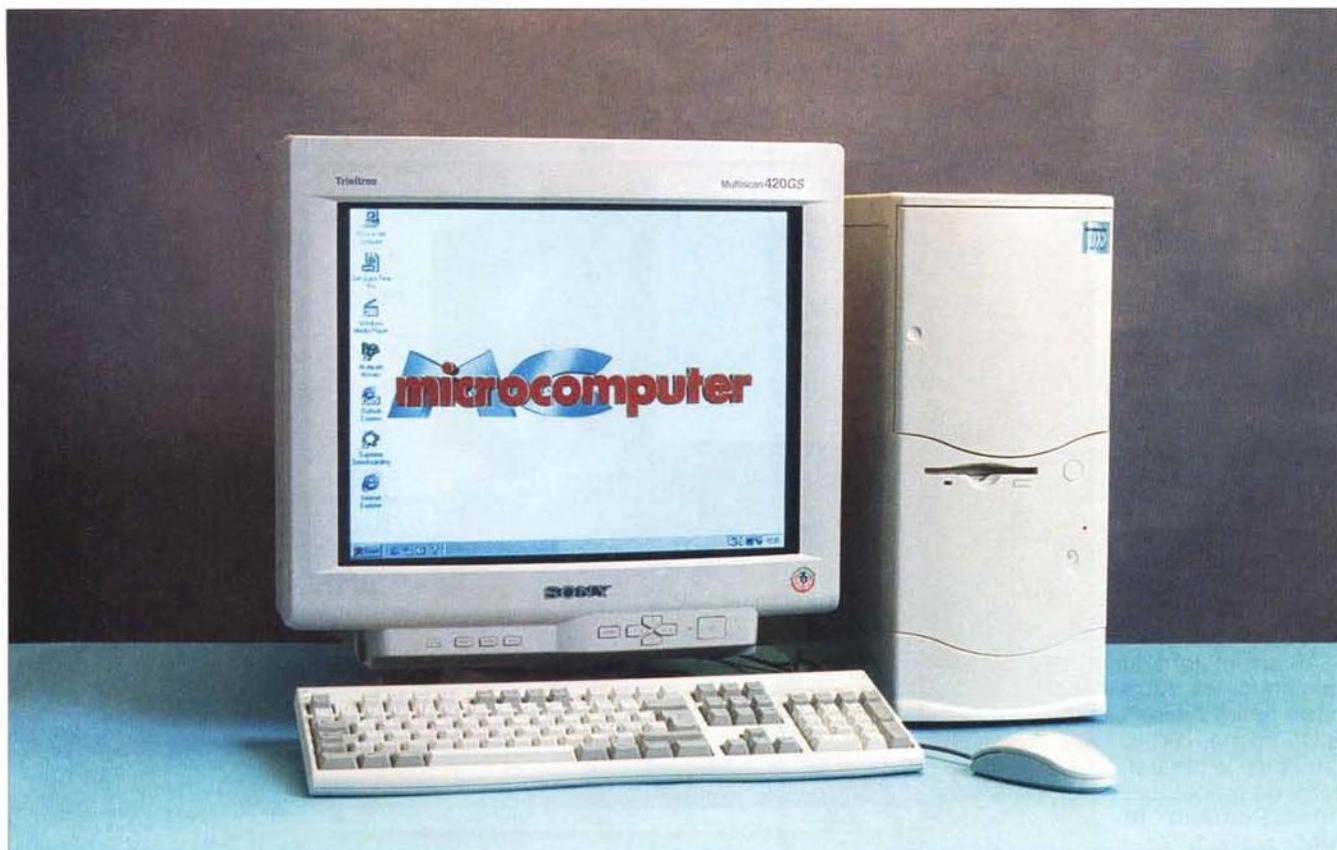
Sulla macchina abbiamo trovato preinstallato CorelDRAW 7, Microsoft Works e Word 97, Money 99, PictureIT! 99, MacAfee Viruscan 99, oltre a diversi titoli di Opera Multimedia (Enciclopedia Zanichelli Giovani 99, Grande Atlante Turistico d'Italia, Tell Me More) e un gioco, F1RS: come si vede, una copiosa dotazione software, con titoli anche di indubbia utilità, tutti forniti di CD originale d'installazione e licenza d'uso (eccettuato ViruScan, su specifica richiesta di MacAfee). Windows 98 gira molto bene, le prestazioni della macchina sono esuberanti e ormai la velocità di esecuzione dei normali programmi è tale da non essere quasi apprezzabile la differenza tra macchine simili: in Office, a meno che non si stia lavorando su di un database di qualche centinaio di Mbyte o una tabella di migliaia di celle , non si nota la differenza di prestazioni tra un Pentium III a 450 e a 500 MHz. Ma basta installare un qualsiasi gioco, e la cosa cambia aspetto... Potremmo affermare che il punto è valido anche per software applicativi veramente seri, ma pochi utilizzeranno un personal computer con il suffisso "family" per farci un server di rete aziendale o come workstation grafica o di CAD/CAM! I giochi, dicevamo, volano: Quake è "bestiale" (anche grazie all'eccellente scheda Creative TNT), e Incoming ormai è da videoregistrare, sotto i 30 fps non scende.

Photoshop: il filtro sulla classica immagine di riferimento della "bella in moto" è praticamente real-time, pensare che sul mio fido Pentium 133 ci metteva ben 26 secondi!

Installato Painter 5, le pennellate sono fluide e seguono fedelmente la mano, senza scatti e "effetto poligono" sulle curve, anche usando effetti composti (auto VanGogh, per esempio).

E alla fine...

Le conclusioni sono semplici da trarre: una macchina "all round", dotata di eccellenti prestazioni, con una quantità di software in bundle veramente considerevole (si badi bene: si tratta di titoli di tutto rispetto, "full license", e non di software-spazzatura) e molto ben dimensionata, per un uso diciamo "pesante" in famiglia: mi immagino già la scena, con papà, mamma e figlioli a litigare per il turno da fare davanti al monitor... ci pensate? Alla fine rimarrebbe più acceso il PC che il televisore! Era ora... MC

di Franco Palamaro

Infoware Run Pentium III 500

La seconda macchina in prova basata su Pentium III è un modello della serie Run di Infoware, che, vista la dotazione, è chiaramente dedicata agli amanti dello "smanettamento" e visione di filmati digitali.
In sintesi, la cosiddetta "rivoluzione" causata dall'offerta del DVD stenta un po' a partire, immeritatamente in quanto si tratta di un sistema innovativo e funzionale; il prezzo di questi apparecchi, all'inizio elevato, ha seguito il generalizzato trend del mercato informatico, e quindi è ormai a livelli accettabilissimi: la macchina che stiamo per presentarvi è basata sulla coppia DVD/scheda di decompressione, per offrire le massime prestazioni nella visualizzazione dei filmati digitali.
Ormai cominciano anche ad essere disponibili una grande quantità di titoli, sia cinematografici, sia multimediali, e non c'è dubbio che il futuro sarà su supporto DVD; il nostro parere è che, sebbene "in sordina", la rivoluzione di cui sopra è inevitabile, e, anche grazie allo sforzo di assemblatori come Infoware, il pubblico non tarderà ad accorgersene.

La macchina

L'aspetto esteriore di questo personal computer delude un po', all'inizio, anche a causa del cabinet dal disegno tutt'altro che entusiasmante; questo case, in effetti, è quanto di più "OEM" si possa immaginare.
L'abito non fa il monaco, sotto il cofano batte un motore certo molto prestante, e, aperto lo sportelletto anteriore, troviamo il bel DVD 5x di Creative; comunque, anche l'occhio vuole la sua parte, soprattutto se ci si rende conto delle effettive potenzialità nascoste dalla quasi anonima "scatola".
La qualità della plastica del frontale è appena passabile, lo sportello chiude bene ma basta una minima pendenza per farlo aprire o richiudere nei momenti meno opportuni; la disposizione dei comandi è ottima, il pulsante di reset è giustamente incassato e di ridotte dimensioni, mentre l'accensione è ben individuabile rispetto al tasto del floppy, sia per dimensioni, sia per forma; l'ultima nota negativa riguarda la solita fes-

Infoware Run Pentium III 500

Produttore e Distributore:
Infoware S.p.A.
Via M. Boldetti, 27/29
Tel. 06/86321576
Fax: 06/86321596

Prezzi: (iva esclusa)
Infoware Run PIII 500 128 MB RAM, HD 10.2 GB Lit. 3.200.000
monitor Sony 19" CPD 420 GS Lit. 1.200.000

sura sagomata per il floppy, pare che quasi tutti gli ultimi cabinet di provenienza asiatica siano disegnati con questa caratteristica, a mio avviso progettata per le piccole ed agili dita dell'utente medio nativo di quei luoghi: proprio come le motociclette giapponesi di qualche anno fa (vedi la GSF400), che risultavano relativamente piccole per l'utente medio occidentale; in pratica, il dischetto si afferra con la precaria presa della punta delle dita.

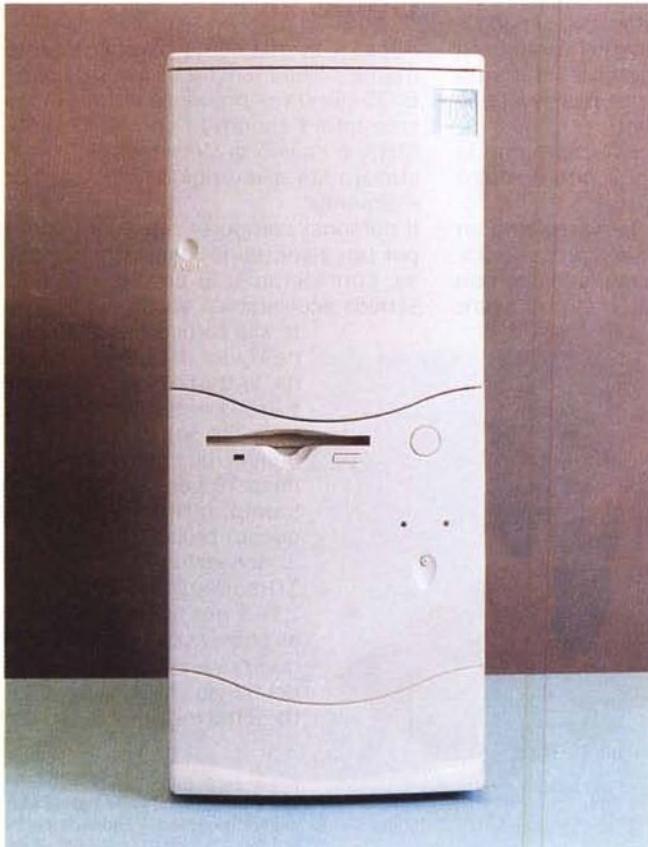
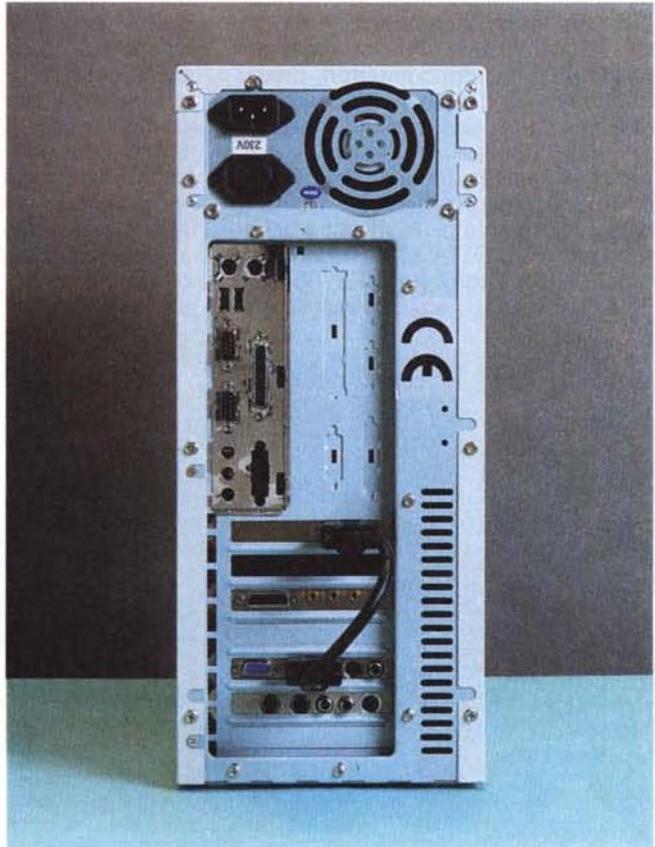
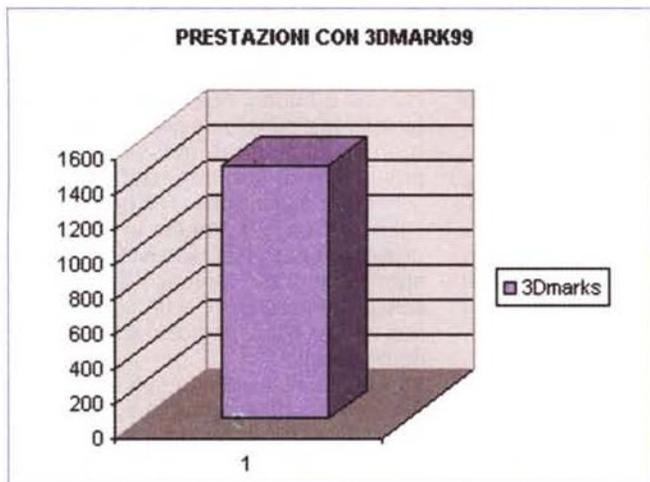
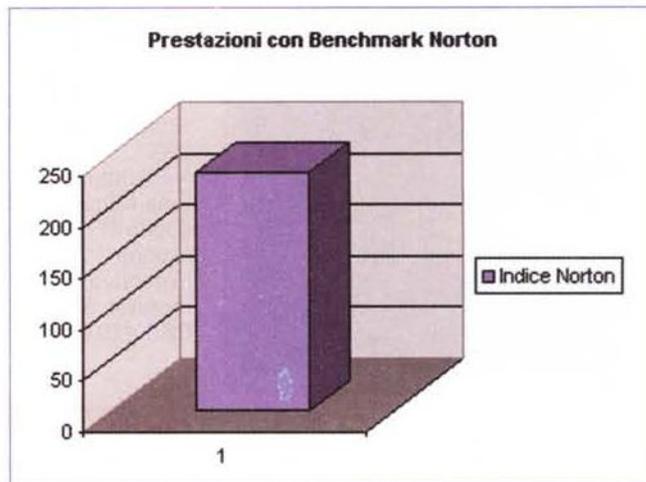
Come tutte le mode, anche questa passerà; la qualità meccanica del cabinet, così come la praticità delle aperture scomponibili laterali, è invece ineccepibile.

Nell'imballo troviamo la solita tastiera (una Mitsumi 105 tasti), un mouse Logitech (il First Mouse), il cavo di alimentazione, i CD con i software e i driver e i manuali; il PC è corredato di un bel monitor Sony Trinitron da 19 pollici, il CPD 420 GS.

Apriamola!

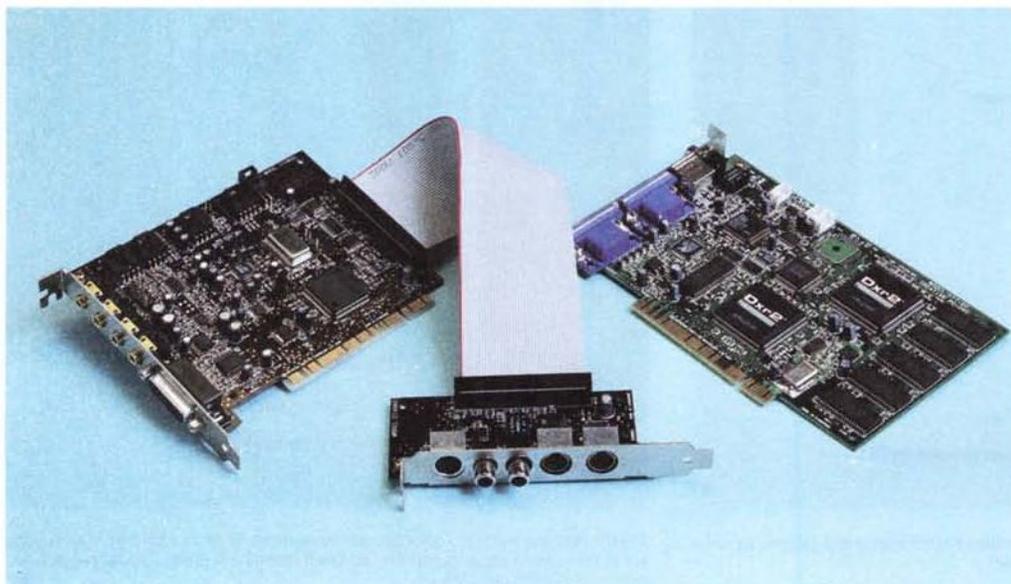
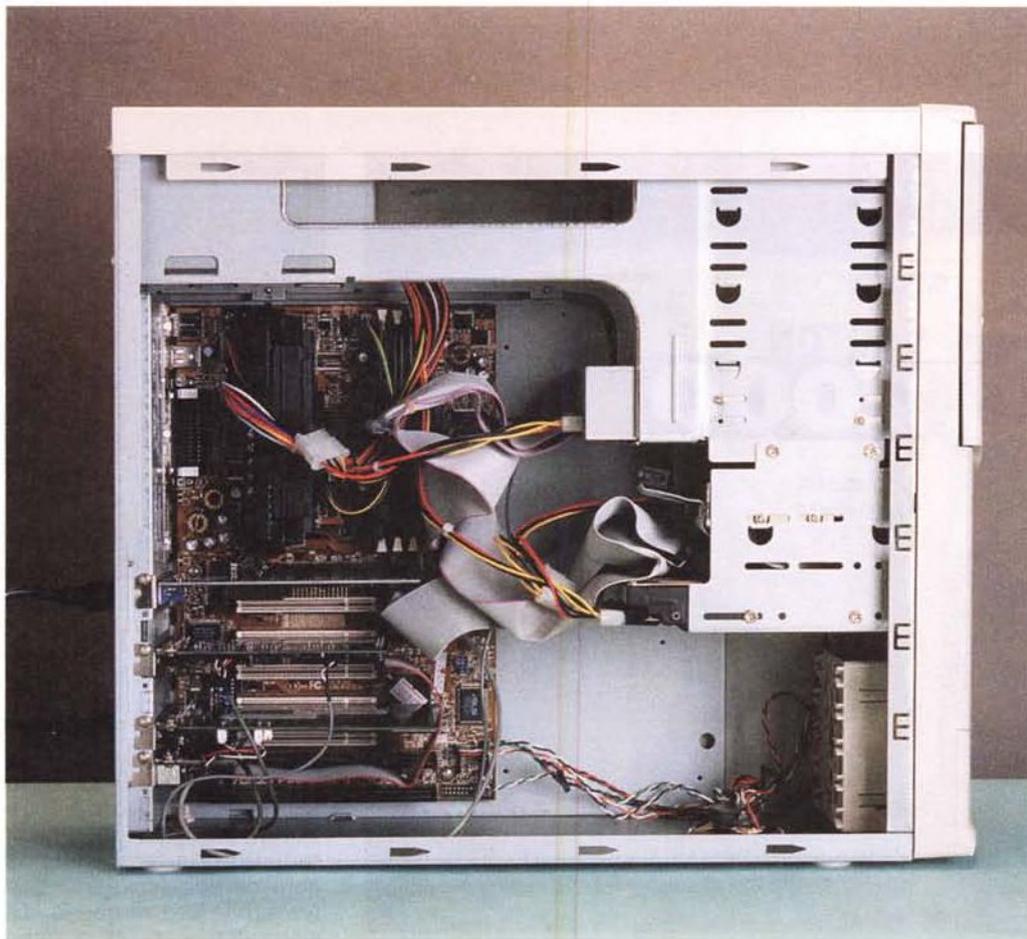
Per aprire il cabinet si procede come di consueto: rimuovendo le viti poste sul pannello posteriore, e spingendo da davanti verso il retro il pannello laterale, si svincola quest'ultimo e si può accedere all'interno.

L'interno della macchina è un po' disordinato, i cavi non sono fissati e l'accessibilità ne risulta abbastanza compromessa, tanto da dover staccare qualche alimentazione per poter aggiornare le memorie SDRAM di sistema o il processore. Il dimensionamento dello châssis è buono, con molto spazio per gli upgrade, molti vani per periferiche di memorizzazione di massa liberi e la possibilità di aggiungere facilmente schede di espansione; l'alimentatore risulta posto correttamente in alto, senza disturbare l'accesso alla M/B. Sono disponibili ben tre vani da 5,25, tutti accessibili dall'esterno, e un vano da 3,5, non accessibile e dedicato ad un secondo disco rigido.

La macchina è basata sull'eccellente Asus P2B, implementante il chipset Intel 440BX, ed è dotata di cinque slot PCI, due slot ISA e il solito slot AGP, con implementazione 2X; le possibilità di aggiornamento delle RAM di sistema sono ottime, potendo contare su tre slot per DIMM, ciascuno capace di accomodare 128 Mbyte di RAM, per complessivi 348 Mbyte installabili; la macchina è dotata di una DIMM sincrona da 128 Mbyte PC100, mentre la scheda video è la nota Matrox G200

Il frontale del PC: molto spartano, difficoltosa l'estrazione del floppy, ma con una apprezzabile disposizione dei comandi.

Il retro dell'apparecchio, allineato alle specifiche ATX; da apprezzare la possibilità di rimuovere separatamente i pannelli laterali e il guscio superiore per l'accesso all'interno del cabinet.

Bench Sintetico 3Dmark99. Come si può notare, le prestazioni non sono certo entusiasmanti, per la classe alla quale la macchina appartiene. In questo caso, però, sono giustificate dalla forte ottimizzazione voluta dal produttore.

Benchmark multimediale Norton. Anche qui, le prestazioni non sono eccezionali, ma sono allineate alle possibilità del processore e della configurazione; in pratica, appena un pelo sopra la media di una macchina con CPU a 500 MHz (230 di indice Norton).

con 16 Mbyte di SDRAM.
La sezione Audio è affidata alla eccellente Sound Blaster Live di Creative, come Creative è il lettore DVD-ROM 5x; la scheda di decompressione Mpeg è basata su chipset Dxr2. C'è da dire che la Live occupa uno slot aggiuntivo per la schedina dei connettori, precludendo così la possibilità di usare uno slot PCI. Il processore utilizzato è il Pentium III in versione definitiva, nella versione Retail Boxed (con tanto di certificazione, garanzia e libretto d'istruzioni). Un discorso a parte merita il bel disco rigido IBM DTTA 371010, con interfaccia Ultra Dma2 da 10,2 Gbyte a 7200 giri: velocissimo, è silenzioso e sicuro, e dissipa una quantità minima di calore; lo stesso disco è disponibile in versione UltraSCSI.
Una dotazione veramente generosa, con componenti di ottima qualità, ben scelti e sicuramente affidabili: si può dire che l'unico componente veramente OEM di tutta la macchina sia il solo componente totalmente passivo della configurazione: il cabinet!
Stringendo, potremo affermare che le apparenze ingannano, e che è molto meglio essere che apparire...
Anche in questa macchina troviamo un alimentatore dotato di una presa pilotata per il monitor; peccato solo che non sia un 250 watt, ma non si può avere tutto, e poi la configurazione offerta è veramente interessante.

Come va

Accesa, la macchina risulta discretamente veloce; anche in questo caso il BIOS riporta la presenza di un processore Intel Pentium III con MMX a 500 MHz, e l'avvio di Windows 98, preinstallato sul disco rigido, procede normalmente.
Il personal computer è preconfigurato per una risoluzione insolitamente bassa, considerando le potenzialità della scheda acceleratrice video: ciò è dovuto alla particolare destinazione d'uso di questa macchina, la fruizione di video digitale; ed in quest'ottica è stato anche scelto il monitor in bundle, uno spazioso e luminoso 19 pollici; i benchmark hanno fatto registrare, a questo proposito, prestazioni non eclatanti, solo 1449 3Dmarks per 3Dmark99 e 231,5 per le Norton, dovuti all'ottimizzazione della configurazione alla accelerazione dei filmati video Mpeg a tutto schermo, piuttosto che

Panoramica delle schede di espansione presenti all'interno della macchina di produzione Creative, preposte alla migliore resa qualitativa della riproduzione DVD: si nota la scheda Live, con la schedina aggiuntiva accomodante i connettori per le uscite digitali elettriche.

L'interno della macchina, per quanto non particolarmente ordinato, risulta discretamente accessibile grazie alla grande quantità di spazio a disposizione.

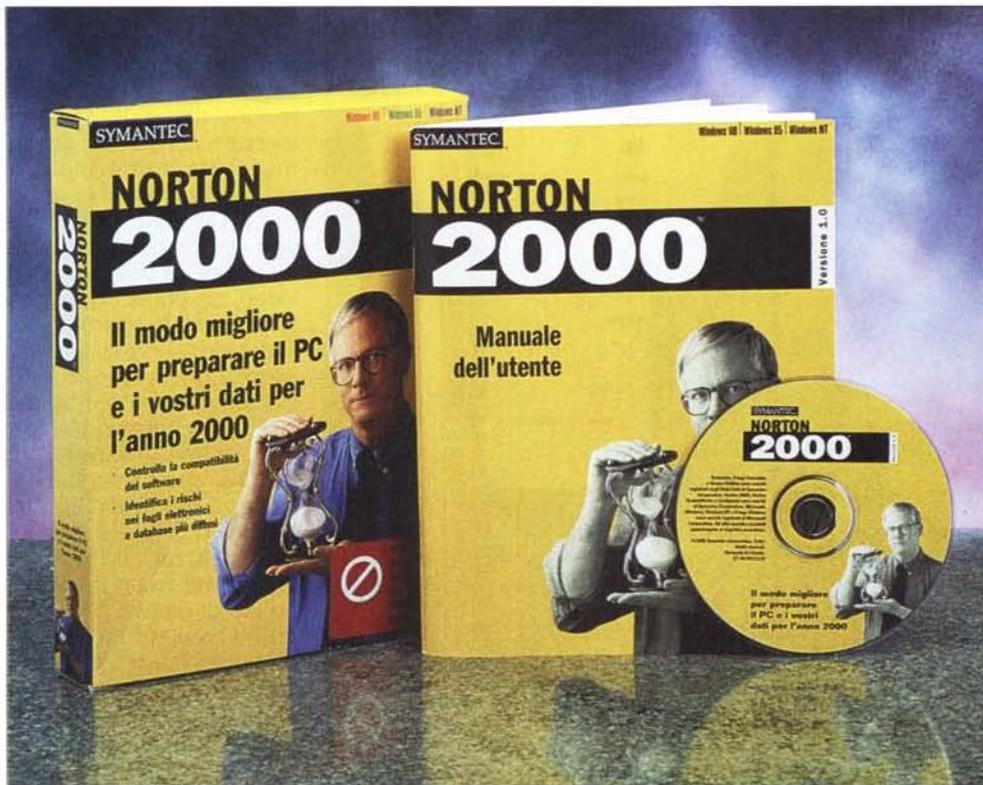
ad una accelerazione tridimensionale, propria di giochi come Quake. In effetti, pur essendo dotata del processore più veloce attualmente disponibile per il mercato consumer, questa macchina non è indicata per giocare; tuttavia, la demo di Descent 3 è sempre uno spettacolo, così come è veramente bella la qualità video, dovuta principalmente alla scheda Matrox.

Per quanto riguarda la riproduzione video, risulta macchinosa la configurazione e calibrazione del programma Creative DVD Encore, che comunque offre risultati notevoli; oltre che sul monitor, è possibile visualizzare il flusso video anche su un televisore dotato di porta S-VHS, con ottimi risultati. La sua nicchia di mercato è evidentemente l'implementazione in un sistema home video, magari anche con videoproiettore, vista anche l'eccellente qualità sonora riscontrata; in effetti, questo preclude un uso generalizzato di questo PC, ma è innegabile la validità della soluzione proposta da Infoware per la riproduzione del video digitale e del materiale multimediale (anche interattivo): un possibile uso potrebbe essere per l'insegnamento, con la sola aggiunta di un software adatto ed una economica scheda di rete.

In primo piano l'ottimo lettore DVD creative e la fessura, integrata nel frontale, per l'inserimento del floppy. Quest'ultima, anche se esteticamente gradevole, risulta scomoda per l'estrazione del dischetto.

Conclusioni

Considerando le prestazioni riscontrate, il prezzo ci sembra adeguato; è anche importante tenere presente la particolare nicchia di mercato che questo prodotto va a coprire, in quanto si tratta sempre di un oggetto dedicato ad un particolare scopo, un po' come un file server o una stazione grafica: nel caso si valuti l'acquisto, è importante sapere che la destinazione d'uso è anche subordinata al possesso delle adeguate periferiche di visualizzazione (sembra scontato, ma per "gustarsi" un DVD come si deve sarebbe necessario avere un ottimo televisore da almeno 28 pollici, magari anche 100 hertz), senza nulla togliere all'ottimo 19 pollici (circa 18" di visuale effettiva) utilizzato in questa occasione. MC

di Raffaello De Masi

Norton 2000 1.0

Symantec Corp.
Peter Norton Product Group
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014

Distribuito in Italia da:
Symantec Italia S.r.l.
Via Abbadesse 40
20120 Milano.
Tel. 02-695521

Prezzo al pubblico, IVA esclusa:
L. 87.000

Norton 2000 1.0

La posta, generalmente, la prendo sempre io dalla cassetta, sia perché posso così nascondere le cartoline che Naomi e Afef mi mandano durante il loro peregrinare, sia perché la maggior parte dell'altra posta è pure indirizzata a me. E generalmente, tra riviste, cataloghi, santini e ordinaria corrispondenza torno sempre su, a casa, con le mani piene. Ad ascoltare il solito commento di mia moglie che suona "Ma come, una volta dall'America mandavano i dollari!".

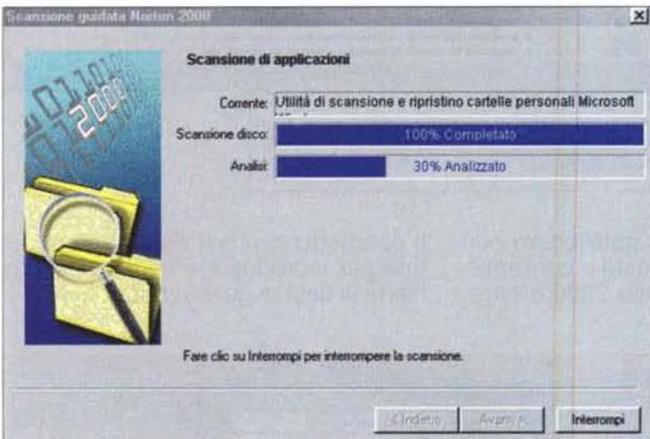
L'altro giorno apro la cassetta e trovo un giornaletto di non so quale gruppo religioso che mi avvisa minacciosamente: "Guardati dall'anno 2000". Caspita, penso, così anche loro si sono accorti che l'anno venturo qualcuno dei loro computer li potrebbe mettere nei guai! Così sono andato a cercare nello scatolone che Rino mi ha mandato l'altra settimana, e ho tirato fuori questo pacchetto dell'inossidabile Peter, che, a suo dire, dovrebbe mettere riparo ai problemi del prossimo millennio. Così posso anche tranquillizzare il direttore de "La Torre di Guardia" che, devo dire la verità, mi ha messo un poco in agitazione, visto che ho scoperto che è probabile che l'anno venturo bollirò, a mo' di cotechino, in un pentolone, assaggiato ogni tanto col forchettone da satanassi chef; che diavolo - absit iniuria verbis - tutto questo casino perché qualche computer non legge le date a quattro cifre! Mi sembra un po' esagerato!

Mille, e non più mille

Vecchi in folio narrano come l'anno Mille sia stato avvenimento da ricordare. Grazie a una non meglio identificata interpretazione dei sacri scritti, l'umanità non avrebbe avuto possibilità di superare questa data, che veniva universalmente indicata come la fine del mondo. E si narra che i ricchi abbiano donato profusamente tutti i loro beni ai poveri, miscredenti abbiano raggiunto la fede, religiosi abbiano pubblicamente confessato le loro vergogne, e si siano visti miserabili e potenti abbracciarsi come fratelli. Predicatori esaltati profetizzarono tempeste di fuoco e ghiaccio, assalto alla terra di draghi a sette teste, notte eterna con arcangeli armati di spade di fuoco scesi giù ad affettare buoni e cattivi come mortadelle. Poi la terribile mezzanotte passò e, visto che lo spettacolo era stato rimandato a data da destinarsi, l'impeto di bontà e di fratellanza cristiana si esaurì di colpo; colpevoli tentarono di ritrattare le loro confessioni, ecclesiastici per così dire "leggeri" riacquistarono di colpo tono e sussiego, e infinite turbe di ex ricchi tentarono di farsi ridare quanto incautamente avevano profuso. E molti, che dovevano effettivamente restituire, non restituirono.

Beh, tra qualche mese ci riproviamo per la seconda volta, e non è poi che in mille anni le cose siano cambiate di molto. Solo che noi la fine del millennio la stiamo aspettando in un altro modo. Grandi festeggiamenti in preparazione, feste e luminarie folli, nulla sarà lasciato al caso per accogliere degnamente il nuovo millennio (e quei pochi che faranno notare che il secondo millennio terminerà alla fine dell'anno 2000 e non del 1999 saranno zittiti

Norton 2000 in azione; la scansione guidata è sicuramente la strada più efficace per eseguire un test completo del nostro sistema.

Test della data del sistema; viene verificata, tra l'altro, anche la corretta impostazione del 2000 come anno bisestile (si ricordi che i secoli non sono bisestili mentre lo sono i millenni).

Scansione delle applicazioni; l'esame viene esteso a tutti i programmi presenti sulle memorie di massa; Norton 2000 è capace di verificare anche file compressi dalle più diffuse applicazioni (WinZip, PowerDesk, Freespace, ZipMagic, ZipReady, ecc.).

Scansione dei file dati; è la più lunga delle operazioni, ma garantisce la verifica completa di tutti i documenti contenuti nelle nostre memorie di massa.

come saccenti del primo banco). Gli unici che probabilmente aspetteranno la nuova serie con apprensione saranno i nostri computer e, forse, il mio parcheggiatore in istituto, rigorosamente abusivo, che l'altro giorno mi ha chiesto: "Dotto', voi che sapete tutto, l'anno prossimo il comune me la dà 'sta casa popolare?". Quando, per togliermelo di torno, gli ho detto: "Stai tranquillo, Gennari', che quest'anno è l'anno tuo!", voleva per forza regalarmi due pacchetti di Pall Mall ("Tranquillo, professò", con repentino aumento di titolo, "so' autentiche, mica quelle che facciamo noi a Forcella!").

Il problema dell'anno 2000 nei computer deriva dall'uso inappropriato di date con anno a due cifre per rappresentare date con anno a quattro cifre nei programmi, nelle applicazioni e nelle utilità. Tutto dipende dall'uso, prolungato per diversi anni, della notazione a due cifre degli anni, con troncamento della cifra significativa del millennio e dei secoli, troncamento molto diffuso anche nell'uso comune, quando si indica, ad esempio, la nostra data di nascita.

Fatto sta che l'avvicinarsi della fine del secolo (e, per buona giunta, anche del millennio) potrà determinare qualche problema che, se nella vita reale potrà essere risolto con un minimo di raziocinio e di buon senso, potrà, nei servizi meccanizzati, creare assurdità e incongruenze di vario tipo. Tutto dipende dal fatto che, alla nascita della microinformatica, si usarono solo le ultime due cifre per indicare l'anno, sottintendendo la parte "19". Questo vuol però anche dire che la data 01/01/02, indicata da noi come data di nascita di un bambino nato nel 2002, potrebbe essere interpretata come natalità di un pluricentenario. Niente di più facile, quindi, che, con l'anno venturo, nonnetti con età a tre cifre siano chiamati dalle ASL per il richiamo dell'antipolio o per la vaccinazione contro la tosse convulsa.

Finora grossi guai non ce n'erano stati, visto che le macchine presupponevano che davanti alla cifra degli anni fosse sottinteso 19, ma dall'anno venturo quest'assunto non ha più senso e il presupposto non ha più alcuna validità. I valori di data e i conseguenti valori numerici contenuti nei fogli elettronici, nei database e in tutte le appli-

Un esempio di report. Si noti come i problemi correlati con le applicazioni non conformi siano ben descritti e, ove possibile, corredati di indicazioni circa la possibile soluzione. Curioso come neppure alcune applicazioni top sfuggano ai problemi del terzo millennio.

cazioni sensibili alle date potrebbero non essere gestiti correttamente. Inoltre, hardware piuttosto vecchi o di dubbia progettazione potrebbero non essere in grado di gestire coerentemente le date dell'anno 2000 e oltre. Il pacchetto di quest'articolo è progettato per individuare e segnalare i problemi di data di questo tipo.

Alcune finestre relative alle impostazioni del programma; è possibile, attraverso di esse, mirare la scansione verso problematiche particolari e di specifico interesse.

La creazione di un dischetto di servizio per il test del BIOS; attraverso di esso si può verificare, in ogni momento, la compatibilità della macchina con le esigenze del nuovo millennio.

Live Update, il sistema di aggiornamento automatico dei pacchetti Symantec, è disponibile anche per N2000.

Che cosa è Norton 2000

N2000 è uno strumento d'analisi per la gestione delle date del terzo millennio: esso esegue diverse operazioni, sovente concorrenti, per controllare, ed eventualmente correggere, malfunzionamenti connessi con questo problema, attraverso diverse vie. Esso esegue innanzi tutto un test della data del sistema sul BIOS e sull'orologio del sistema operativo, generando un report sintetico sulla conformità degli stessi con l'anno 2000. Inoltre analizza le applicazioni del computer e segnala quelle non conformi al nuovo millennio, individua ed esegue la scansione dei file di dati per rilevare i problemi di data derivanti dalla presenza di anni a due cifre, assegnando un livello di severità del rischio a ogni voce. Inoltre N2000 può generare duplicati dei fogli di calcolo di Excel con codifiche di colore e note che evidenziano e descrivono le celle con problemi correlati all'anno nuovo.

Se possibile, N2000 corregge le impostazioni del BIOS quando questo non è progettato per accettare il nuovo millennio. Il problema sta in questi termini: l'hardware dell'orologio in tempo reale di un computer in genere non gestisce in modo automatico le cifre del secolo nel valore dell'anno, e non esegue in maniera automatica il passaggio dal 31 dicembre 1999 al 1 gennaio 2000. Il passaggio è invece gestito e regolato dal BIOS del computer e dal sistema operativo e N2000, in molte occasioni, è capace di rilevare malfunzionamenti del BIOS stesso e di correggere le sue impostazioni. Infine, N2000 esegue la scansione dei file di database figli di Microsoft Access, FoxPro, Paradox e dBase III e IV (date interne, date in formato testo, limitazioni connesse con le maschere di input e limitazioni dei formati di output). N2000 esegue la scansione, inoltre, di file di fogli elettronici (MS Excel, Lotus 123 e Quattro Pro). Qui la problematica è anche più complessa, visto che i costruttori hanno usato implementazioni differenti non solo tra loro, ma anche da versione a versione (per esempio, Excel usa formati diversi nelle versioni '95 e '97). Inoltre, sempre negli spreadsheet, N2000 analizza macro e frammenti di codice, individuando e analizzando calcoli e variabili correlati alla data. Inoltre, per i file non nominati, è sempre possibile analizzare i documenti come file non formattati, identificando, in un modo o nell'altro, le date con anno a due e quattro cifre.

Usare N2000 è veramente semplice; si lancia il programma e ci si ritroverà in una finestra con tre grossi pulsanti-semaforo, destinati alla scansione della data di sistema, delle applicazioni e dei dati provenienti da file. La finestra sottostante (finestra di registro) restituirà i risultati del test o della scansione, generando un report che potrà essere inviato alla stampante. Questi report potranno essere molto particolareggiati, tenendo conto che il sistema può essere personalizzato in diversa maniera, in base a preferenze stabilite dall'utente.

A parte il fatto che ci si può far guidare automaticamente dalla scansione guidata inclusa nel pacchetto, alcune aree di scansione includono opzioni particolari, come (nei database) selezione del livello di severità del problema, segnalazione (negli spreadsheet) di date interne con anno precedente a uno prestabilito, regolazione del livello dei colori corrispondenti alla severità del problema, definizione di filtri per stabilire nomi di file da escludere dalla scansione, definizione di regole associate a particolari cartelle, individuazione del flag di installazione del correttore BIOS. Come già detto diverse volte, N2000 esegue un test del BIOS e inserisce, se necessario, un driver che corregge le funzionalità insufficienti di gestione della data dell'RTC e/o del BIOS per le date del prossimo millennio, caricandolo nella prima riga del file CONFIG.SYS (il CONFIG.SYS originale viene comunque conservato, con un nome diverso, per un eventuale ripristino). In pratica il driver provvede, al bootstrap, a correggere l'orologio: il correttore accetta quattro parametri (+R, -R, +T e -T) con cui personalizzare il controllo della data.

Conclusioni

Norton 2000 è una utility che corregge, ove possibile, i problemi connessi con l'Y2K, che, già fortemente sentiti, diverranno non più ignorabili alla fine dell'anno. Non sempre sarà possibile una soluzione completa del problema (beh, non si può certo ringiovanire una vecchia zia ottuagenaria), ma sovente il pacchetto eviterà grattacapi legati al passaggio al nuovo millennio, o almeno ci avviserà di quelli che ci dobbiamo aspettare. A proposito, visto che non è poi detto che nel 2000 non ci possa essere davvero la fine del mondo, chissà che, nell'impeto di donare che caratterizzò il primo millennio, anche Naomi non decida di regalare qualcosa a me MC

di Luca Angelelli

Initio I/O ROCKET

Costruttore:
IOI Technology Corporation
3F, No. 15, Alley 8, Szewei Lane, Chung Cheng Rd,
Hsin Tien City, Taipei, Taiwan
Internet: http://www.ioiscsi.com

Il prodotto ci è stato fornito da:
Bit Shop Computer
Via Nino Bixio 1 - 35131 Padova
Tel 049 8753048
Fax 049 8755177
Internet: http:\\www.quaad.com

Prezzo : IVA esclusa:
Lit. 178.000

Initio I/O ROCKET

La IOI Technology Corporation è una industria taiwanese fondata nel 1994 specializzata nella produzione di controller SCSI, cavi SCSI e periferiche di I/O per personal computer. Quanto ai controller SCSI, cavallo di battaglia della IOI, la produzione è decisamente vasta partendo da schede di tipo SCSI-2 per arrivare a controller Ultra Wide SCSI 2, comprendendo anche schede dotate di più canali con software RAID per controllo di array di HD con o senza ridondanza. Dunque siamo di fronte ad una produzione completa in grado di soddisfare le necessità della stragrande maggioranza degli utenti consumer e professionali.

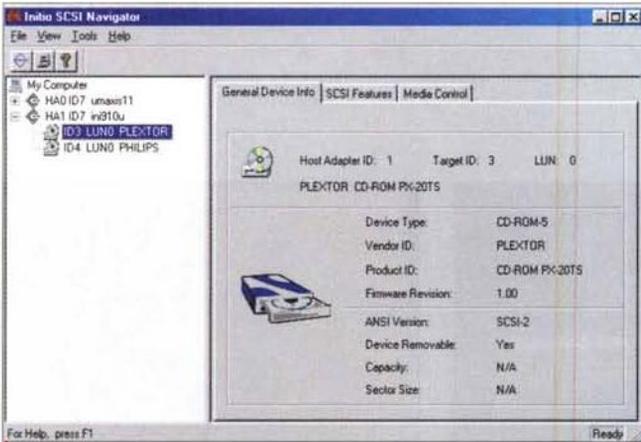
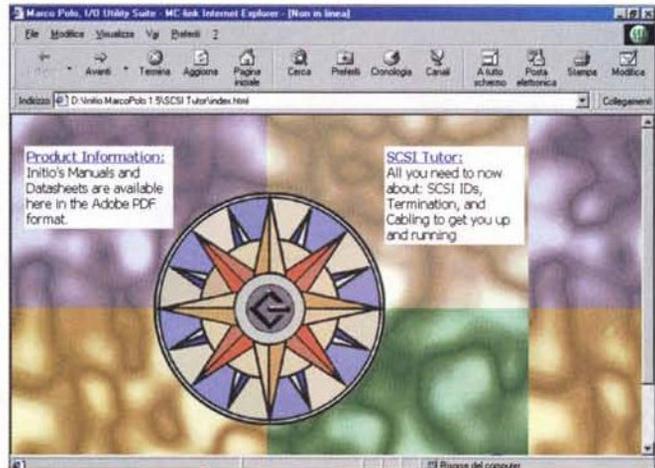
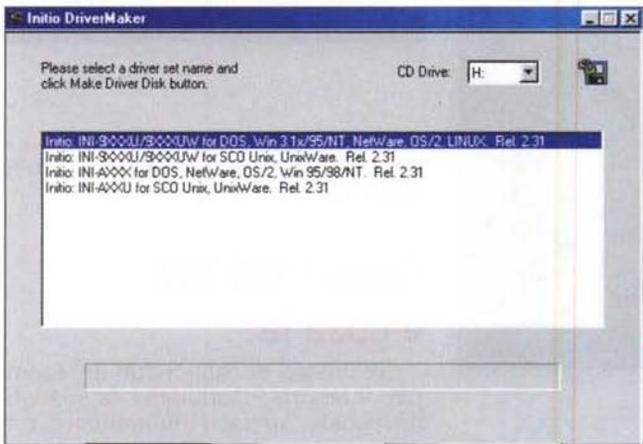
Nel mercato dei controller SCSI indubitabilmente il leader assoluto è la Adaptec e qualsiasi industria che voglia entrare in questo campo deve necessariamente fare i conti con il colosso americano e con i suoi prodotti, oramai degli standard di fatto in tutte le fasce di mercato.

In questa prima overview di prodotti della casa di Taiwan abbiamo scelto il controller ioi-9100UW, in pratica l'alternativa ad uno dei prodotti di maggior successo della Adaptec: l'AHA 2940UW. Si tratta di una scheda PCI in grado di controllare fino a 14 periferiche di diverso tipo, dallo SCSI fino all'Ultra Wide SCSI, ovvero da 5 a 40 MB/s. è la soluzione più adatta per un adattatore per personal dotati di diverse periferiche SCSI fra cui HD. Diversamente è meglio risparmiar soldi e indirizzarsi verso prodotti più economici, a prescindere dal marchio.

La ioi-9100UW basa il suo funzionamento sul chip INITIO INIC-950 Ultra PCI-SCSI, corrispondente quanto prestazioni all'Adaptec AIC 7880P. L'adattatore si presenta come una scheda dalle dimensioni più contenute rispetto al concorrente Adaptec ma con lo stesso numero e tipo di connessioni: verso l'esterno è presente una presa Ultra Wide SCSI a 68 pin, per la connessione a periferiche interne al computer sono presenti due connessioni, un'altra UW SCSI a 68 pin e una SCSI-2 da 50 pin. Solo due delle tre prese possono essere utilizzate contemporaneamente. Il bios risiede su di una flash memory e può essere facilmente aggiornato via software dall'utente in qualsiasi momento.

La ioi-9100UW viene venduta in una confezione sufficientemente completa comprensiva, oltre che dei driver (su CD ROM) per i sistemi operativi DOS, Windows 3.1x, Windows 95/98, Windows NT 3.51/4.0, OS2 3.0 e 4.0, NetWare 3.1x e 4.1x, SCO Unix 3.24-5.0X, SCO UnixWare 2.1 e 7.X, FreeBSD, Linux, dei cavi SCSI-2 e Ultra Wide SCSI. I driver per Windows 3.1, 95/98, NT sono duplicati anche su di floppy disk. Sono presenti anche due manualetti in carta abbastanza chiari (in inglese) che accompagnano l'utente nei passi necessari al montaggio fisico della scheda e alla installazione dei driver nei diversi ambienti di lavoro.

L'installazione sotto Windows 98 è veloce e semplice. Montato l'adattatore e connesse le diverse periferiche, al boot è possibile accedere al bios del controller premendo contemporaneamente il tasto ctrl ed I. I parametri di configurazione sono quelli consueti per schede di questo tipo: fra l'altro è possibile controllare il massimo trasfer rate su ogni dispositivo, la modalità di trasmissione sincrona, la disconnessione, ecc. Non manca l'utility per il controllo di integrità degli HD SCSI e la possibilità di formattazione a basso livello.

Normalmente le opzioni di default soddisfano le "necessità" della stragrande maggioranza delle periferiche SCSI senza problemi. L'installazione prosegue con la richiesta dei driver specifici al primo avvio di Windows 98. A questo punto si può scegliere se inserire il CD ROM o il floppy ed indicare al sistema operativo la directory con i driver (Win95) oppure continuare nell'avvio ed installare i driver eseguendo il programma setup.exe da CD ROM. In entrambi i casi in pochi minuti si

Initio SCSI Navigator. Tramite questa utility è possibile visualizzare il tipo e le caratteristiche delle preriferiche presenti sul PC. In figura vediamo i dati riportati per il CD ROM SCSI Plextor 12/20X.

Initio SCSI Tutor. Serie di pagine html che illustrano le principali caratteristiche del bus SCSI e le problematiche relative alla loro corretta installazione.

Initio DriveMaker. Utility che serve a mettere su floppy i driver per i vari sistemi operativi.

ottiene il sistema perfettamente configurato. Sul CD ROM sono presenti delle utility, i manuali ed un tutorial sul mondo SCSI in grado di facilitare la vita sia all'utente smaliziato che a quello alle prime armi. Fra le utility vi sono quelle della Initio, denominate Marco Polo, composte da Initio SCSI Navigator, Initio SCSI Tutor, Initio DriveMaker. La prima (figura 1) serve a visualizzare le periferiche SCSI presenti nel sistema e i relativi settaggi, controller compreso. La seconda (figura 2), come il nome suggerisce, è un tutor sul mondo SCSI in grado di sciogliere parecchi dubbi ad utenti inesperti. Initio DriveMaker (figura 3) serve a trasferire su floppy i drive per i vari sistemi operativi presenti su CD ROM. Inizialmente non si comprende le ragioni di questa operazione, poi soffermandosi un poco e ricordando qualche blocco del sistema con relativo danneggiamento del sistema operativo si focalizza la necessità di poter avviare il PC da floppy con i driver per poter accedere ai CD-ROM e HD SCSI. In quei momenti la presenza di un floppy di avvio completo fa la differenza fra la possibilità di riavviare il sistema e... la disperazione!

La ioi-9100UW è basata su di un chip della Initio, l'INIC-950 corrispondente grosso modo all'Adaptec AIC 7880. La scheda, di tipo PCI, è un poco più piccola del concorrente Adaptec AHA 2940 UW ma presenta le stesse possibilità di connessione per le periferiche sia interne che esterne.

Terminata l'installazione dei driver e delle utility non v'è poi molto altro da dire. Il sistema funziona correttamente e senza problemi. Non abbiamo rilevato incompatibilità nell'uso con diverse periferiche come CD-ROM, dischi rigidi e scanner. Dal punto di vista della velocità, dalle prove effettuate, le prestazioni sono molto vicine a quelle dell'Adaptec AHA 2940UW.

Veniamo ora al discorso prezzo: il controller, comprensivo come abbiamo visto di cavi, costa 178.000 di lire, IVA esclusa, ovvero meno di 215.000 lire chiavi in mano. Un esborso decisamente più contenuto rispetto a quello necessario per entrare in possesso dell'AHA 2940UW. La conclusione è una sola: è evidente come la IOI sia riuscita a proporre un controller Ultra Wide SCSI in grado di confrontarsi con lo standard di mercato ad un prezzo assolutamente competitivo. Probabilmente l'ioi-9100UW rappresenta la soluzione ottimale per una grande fetta di utenti che potranno soddisfare le proprie esigenze e al contempo risparmiare denaro da investire su altri componenti altrettanto importanti (es un HD SCSI più capiente).

Da ultimo vogliamo segnalare il sito di supporto della IOI Technology, www.ioi-scsi.com, sintetico ma ben fatto dove l'utente finale può trovare le ultime versioni del bios e dei driver per il proprio sistema operativo. L'unico difetto che possiamo lamentare è la mancanza del supporto per il mondo Mac, completamente supportato al contrario da Adaptec. Nessuno è perfetto. MC

di Raffaello De Masi

GHOST 5.1

Symantec Corp.
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
http://www.symantec.com
http://www.GHOST.com

Distributore:
Symantec Italia
Via Abbadesse, 40
20124 Milano - Tel. 02/695521

Prezzo al pubblico, IVA esclusa:
minimo dieci licenze L.41.900

GHOST 5.1

Caspita (e mi fermo qui con le esclamazioni!), l'informatica sta attaccando i miti più sacri della storia dell'uomo! Neppure i fantasmi stanno più tranquilli!

Per la verità, giusto per restare in premessa, ho avuto assicurazioni precise dallo spettro che ospito nella mia soffitta che il loro sindacato sta provvedendo affinché, con una dovuta visitina con tanto di lenzuolo svolazzante e catene trascinate, registi e implementatori di software si astengano, in futuro, dall'usare il loro nome, peraltro depositato regolarmente presso l'Aldilà Brevetti. Ma si sa, queste cose lasciano il tempo che trovano; non c'è più il sano rispetto e il timore di una volta, e temo che le porte sbattute e i fenomeni di poltergeist giusto possano fare paura a qualche anziana vecchietta. I nostri figli, armati di spada laser alla Obiwan e di armi fotoniche di adeguato calibro, sono tanto "tosti" che nessun buon fantasma si azzarda più ad affrontarli. Io, comunque, ho chiesto che, quando faranno visita a Demi, mi facciano un fischio e possa essere della partita; sperando di non trovare quel manesco di Bruce!

Stavolta ci si mette anche Symantec a usare il riverito nome. E' vero, è un acronimo, ma il fatto resta! Fatto sta che GHOST promette di arrivare sulla bocca di molte persone, data la sua grandissima utilità e la sua alta funzionalità. Occorrerà che, dall'altra parte, facciano buon viso a cattivo gioco e, guardando la cosa dal lato buono, accettino l'indiretta pubblicità che potrebbe loro derivarne.

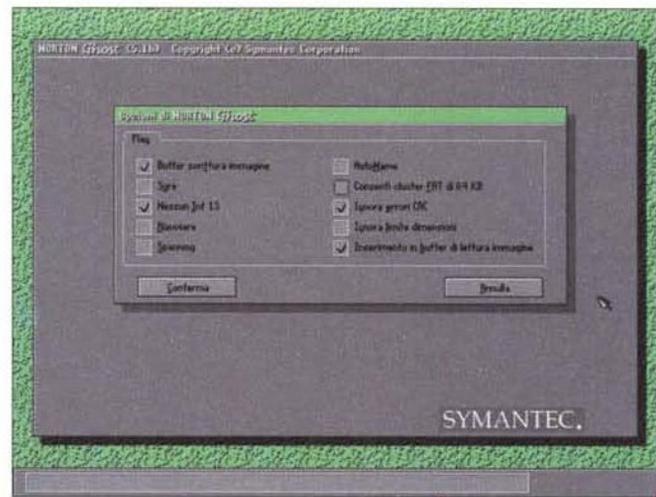
Ed eccolo, quindi, il prezioso pacchetto di cui parliamo in questo articolo. Una grande utility per eseguire un solo tipo di operazione. Ma questa operazione viene eseguita davvero al meglio, e, soprattutto, pare fatta apposta per farci dire "Come facevo, prima, quando non l'avevo?". Ecco, finalmente c'è.

Cosa è GHOST e cosa fa

Cerchiamo di capirci con un esempio. Il nostro PC, durante la sua vita funzionale, subisce innumerevoli traversie. Materiale scaricato da Internet, il nuovo modem con il suo maledetto software, nuovi pacchetti installati, rimozioni arbitrarie e manipolazioni nell'Editor di Registro, seguendo i consigli di quel pazzo scatenato del redattore della rubrica ABC, tutto contribuisce a farci passare notti fuori della grazia di Dio. Ad un certo punto, infatti, non si sa bene per quale motivo, la configurazione che finora pareva più salda di una roccia del Capo di Buona Speranza, molla e rende il nostro PC una vecchia carriola che va a tre cilindri, quando non si pianta del tutto. Cosa è successo, dove si è annidato quel "quid" che ha ridotto in fin di vita la nostra superlativa macchina, che finora aveva dato punti anche alla bomba rossa di Schumi?

Altro esempio. Da buone formichine previdenti sappiamo che è sempre meglio tenere un backup del nostro disco, sia esso su una cartuccia o su uno slave. Certo, si può periodicamente fare una bella copiatura del tutto, ma non è più semplice creare un'immagine del disco e utilizzarla per ripristinarne, all'occorrenza, il contenuto?

Terzo esempio. Siamo gli amministratori di una rete all'interno di

La schermata iniziale di GHOST.

Le opzioni possibili, tra cui, in basso a destra, anche la possibilità di ignorare il limite delle dimensioni della partizione.

un'azienda. Decidiamo di aggiornare il software delle stazioni client, o magari di ristorare una serie di condizioni iniziali nei computer che fanno capo alla rete stessa. Ecco a cosa serve GHOST.

Enunciando in modo aulico, GHOST è un'applicazione per l'installazione di sistemi, che consente di installare e ripristinare in modo rapido workstation DOS, Windows, NT, ecc. Le funzionalità di cui dispone lo rendono inoltre utile per la configurazione di singoli computer, come pure per l'organizzazione, sotto la stessa configurazione di un numero elevato di postazioni di lavoro, esigenza non infrequente all'interno delle aziende.

GHOST è, per definizione, un'applicazione per la copia di dischi e/o di partizioni; esso, infatti, consente di copiare l'intero contenuto di un disco in un altro, oppure in un file immagine del disco. Il file immagine potrà poi essere utilizzato efficacemente come modello per la creazione di copie del disco di origine. Inoltre tale tecnica può essere usata anche per gestire partizioni all'interno del disco originale, consentendo di copiare contenuti da una partizione all'altra, o di copiare partizioni specifiche del file immagine, che potrà essere usato come modello per la creazione di copie delle partizioni originali.

GHOST, inoltre, rende di colpo obsolete procedure DOS, come FDISK e FORMAT, permettendo di eseguire in modo dinamico la partizione, la formattazione e il dimensionamento "istantaneo" di un disco di destinazione, permettendo inoltre di espandere o comprimere le partizioni FAT12, FAT16, FAT32 e NTFS, in modo da adattarle alla necessità incombente. I dischi di origine e di destinazione possono essere sullo stesso computer, ma anche essere in postazioni remote, ancorché collegate da una rete o da un collegamento attraverso la porta LPT. Non è necessario che i dischi d'origine e di destinazione abbiano la stessa capacità, in quanto GHOST è capace di adattare, in maniera automatica, la posizione e le dimensioni delle partizioni di destinazione.

GHOST copia qualunque partizione richiesta, indipendentemente dal tipo e dall'origine (disco o file immagine). Se la dimensione e la struttura dei dischi origine e bersaglio sono identiche, potrebbe essere sufficiente una copia settore per settore, ma è ben noto come quest'ipotesi possa essere aleatoria. Per posizionare, ancora, ciascuna partizione o unità logica sul disco di destinazione vengono usate le stesse regole di FDISK.

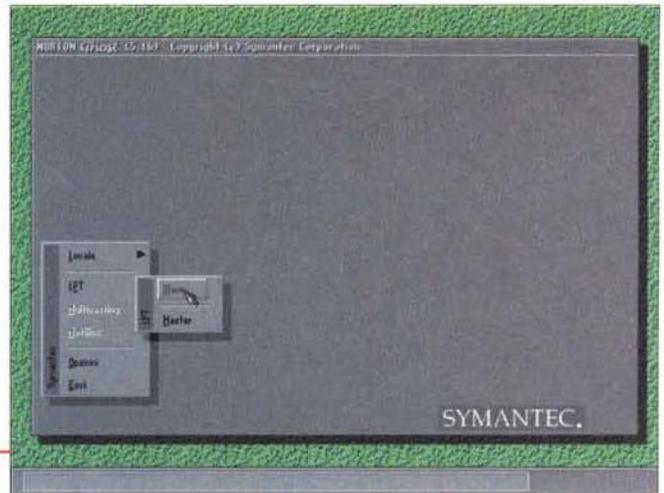
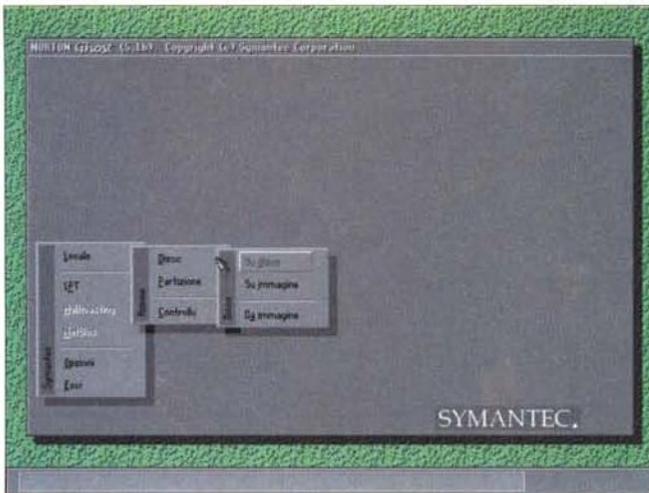
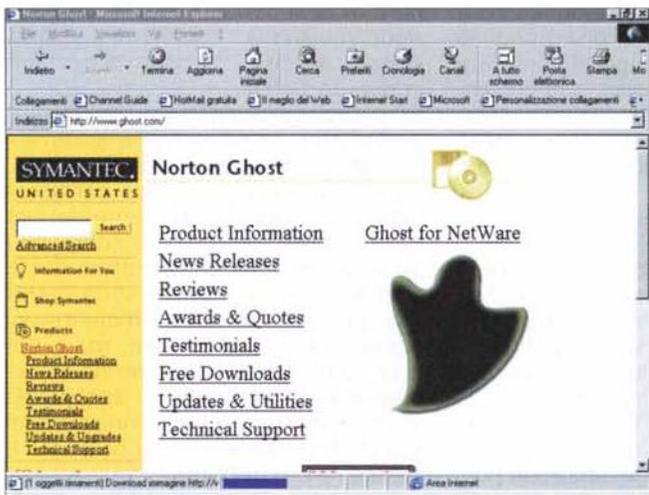
Come dicevamo, GHOST consente inoltre di salvare il contenuto di un disco o di una partizione in un singolo file (file immagine) che può essere memorizzato in un server di rete, in un'unità CD-ROM, o su un disco removibile. Tale file può essere poi usato per ripristinare materiale durante operazioni di backup, oppure per clonare il disco originale stesso.

Già, ma, alla Lubrano, la domanda sorge spontanea. Se la mia macchina è in crash come faccio ad accedere a GOSTH? Semplice, GHOST è stato realizzato per essere eseguito in modalità DOS, dispone di un'interfaccia semplice ma facile da usare e può essere lanciato e gestito da un floppy d'avvio DOS. Esso gestisce i nomi lunghi di W95, 98 e NT, partizioni NTFS, attributi estesi di OS/2 e parti-

L'origine di GHOST e i prodotti di supporto

Sebbene targato Symantec GHOST è nato, addirittura dodici anni fa, come software per la copia disco su disco. Prodotto da Binary Research (Auckland, Nuova Zelanda), è oggi un pacchetto multifunzione, dedicato com'è alla gestione delle ripartizioni, con supporto di FAT32 e NTFS, possibilità di multicasting e con una più gradevole interfaccia utente.

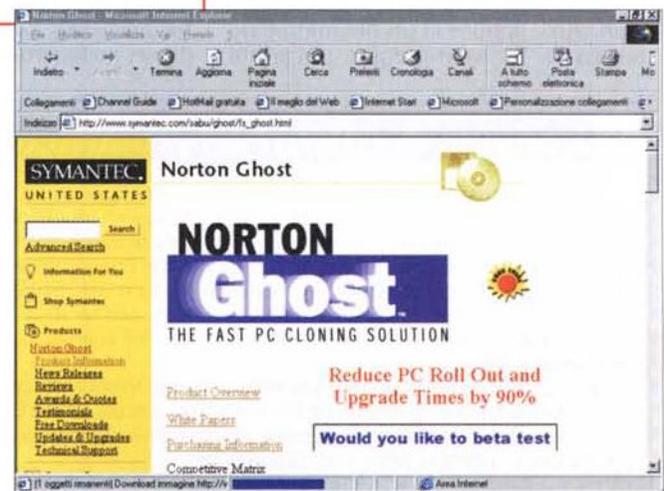
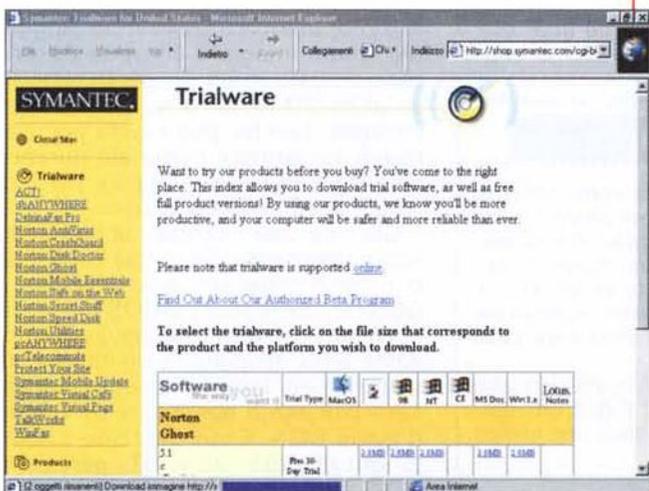
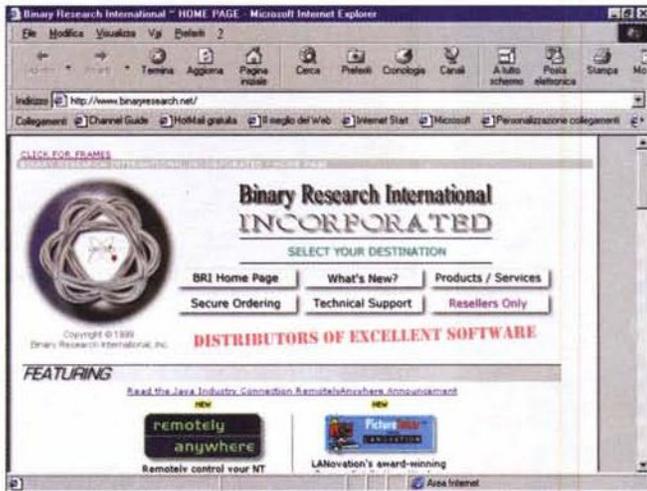
Oltre a GHOST tout court, Binary Research produce GHOST-Walker, un eccellente programma destinato a risolvere i problemi connessi con gli ID di protezione duplicati nei computer NT clonati. Walker garantisce che ogni NT collegato in rete abbia il suo ID di protezione univoco.

Altro pacchetto di supporto è Explorer, versione minore del capostipite, che permette di ripristinare file e directory da un file immagine. Ancora esiste GHOST G-Disk, strumento rapido e diretto per la configurazione di una tabella di partizione del disco, con migliori prestazioni e opzioni rispetto al classico FDISK.

Le possibilità d'utilizzo del programma; si nota la funzione "locale" (es. disco su slave) e attraverso cavo su porta LPT.

Le pagine Symantec dedicate a GHOST; è possibile scaricare dal sito una versione dimostrativa del prodotto, come è, d'altro canto, possibile per quasi tutta la gamma. Con apprezzabile disponibilità, Symantec supporta il suo software anche quando usato in trialware.

zioni di Boot Manager di quest'ultimo SO. L'utilità del nostro si basa, anche, sul fatto che, con l'introduzione di W95, la presenza di nomi di file lunghi ha reso inefficiente il comando DOS XCOPY. Oltre a permettere di installare chirurgicamente (e a ripristinare, alla necessità) sistemi operativi, occorre ricordare che copia anche file di sistema in uso non recuperabili tramite la maggior parte delle altre utility di backup.

Usando GHOST

GHOST è estremamente parco di memoria, sia RAM che su disco, come pure di potenzialità del processore. Funziona regolarmente già su un 386SX, richiede 4 MB di RAM e il DOS 5.0 o superiore e, pur sfruttan-

Il sito Binary Research, produttore originario di GHOST. Ha realizzato, tra l'altro, un eccezionale "Remotely Anyware", pacchetto che consente di controllare, via Internet e il browser preferito, un server NT.

done le possibilità, non richiede necessariamente un mouse. Infatti è la classica applicazione DOS di una volta, e il programma è talmente piccolo da risiedere su un dischetto di boot assieme al necessario per eseguire le operazioni richieste (è da notare che nel manuale si raccomanda di utilizzare il programma direttamente da DOS "puro", quindi non dalla finestra di terminale del Windows). Ovviamente "a valle" le esigenze sono molteplici, in base alla periferica che si utilizzerà per la bisogna o degli accessori necessari per poter eseguire l'operazione desiderata (ad esempio, per eseguire una seduta di multicasting è necessaria una scheda NIC per rete Ethernet o Token Ring, un Packet Drive Nic, un router abilitato al multicasting e, se possibile, un software BOOTP/DHCP; in ogni caso il manuale elenca precisamente, caso per caso, il materiale necessario).

Vediamo le opzioni di GHOST in dettaglio; GHOST è in grado di clonare un intero disco copiando qualunque partizione, indipendentemente dal tipo, dall'origine e dalla destinazione. Se i dischi di origine e di arrivo sono diversi (in dimensione e struttura) GHOST gestisce automaticamente i formati e le partizioni. In quest'ottica il pacchetto permette di eseguire una copia di una singola partizione, oppure creare un file immagine che contiene una copia di una o più partizioni del disco (in questo modo è possibile copiare singole partizioni di dischi molto capaci e/o affollati). E' possibile usare il programma per clonare volumi DOS, Windows 3.1, 95 e 98, UNIX, Linux, OS/2 e Netware. Il trasferimento può avvenire sullo stesso disco, su unità di supporto removibili, mediante connessione a un file server mappato, mediante una connessione peer-to-peer, usando una porta parallela o la connessione di rete NetBIOS, o mediante multicasting di rete TCP/IP. Quest'ultimo supporta le reti Ethernet, le reti Token Ring, la creazione di file immagine, i router abilitati al multicasting, la selezione automatica degli indirizzi IP, la programmazione dell'avvio delle sessioni, il multicasting mirato solo a partizioni e l'esecuzione di più sessioni nello stesso sistema del server. Vero fiore all'occhiello è la velocità operativa (l'intera installazione di Office 97 avviene in poco più di cinque minuti, e non c'è alcuna difficoltà a scalare e ridimensionare partizioni, in un senso e nell'altro, rispetto all'originale). I file immagine possono essere compressi, e protetti con password, e il programma può essere gestito sia in modalità interattiva che batch.

Ma, oltre che a garantirci da brutte sorprese in caso di crash del sistema, quale può essere il tipico uso di GHOST? Beh, le possibilità sono tante; ad esempio una società ha installato una serie di nuovi computer nella sua rete e vuole "distribuire" ad essi una configurazione comune. Oppure può essere, ad esempio, necessario installare un nuovo sistema operativo su macchine ancora dotate del vecchio (esempio tipico, migrazione da W95 a W98). Ancora, una serie di portatili vengono forniti a impiegati di un'azienda e, alla loro restituzione, devono essere riportati a una condizione minima iniziale. Oppure, ancora, una società produttrice di computer deve installare giornalmente sistemi operativi e software di supporto sulle sue macchine a fine produzione. O magari, ad esempio per una rivista, occorre distribuire a tutti gli utenti collegati file o pacchetti di nuova utilizzazione. Insomma, basta pensarci un momento per trovare nuove possibilità.

Conclusioni

GHOST è uno di quei pacchetti superspecializzati, che fanno una sola cosa ma la fanno bene e, soprattutto, senza creare problemi all'utilizzatore. Senza arrivare all'utilizzo aziendale (a proposito, occorre comprare tante licenze quante sono le macchine da gestire) anche il singolo utente vi troverà un proficuo campo di utilizzo. L'uso tipico è quello che consente di salvare, sullo slave, il contenuto essenziale del disco principale, in modo da evitare quel brivido alla schiena che arriva quando l'HD di avvio, scusate il gioco di parole, non si avvia. E tutto il resto verrà di conseguenza; come si dice, mangiando vien fame. Fantasmi permettendo!

MC

di Andrea Montesi

Leonardo 2

il made in Italy funziona e costa pochissimo!

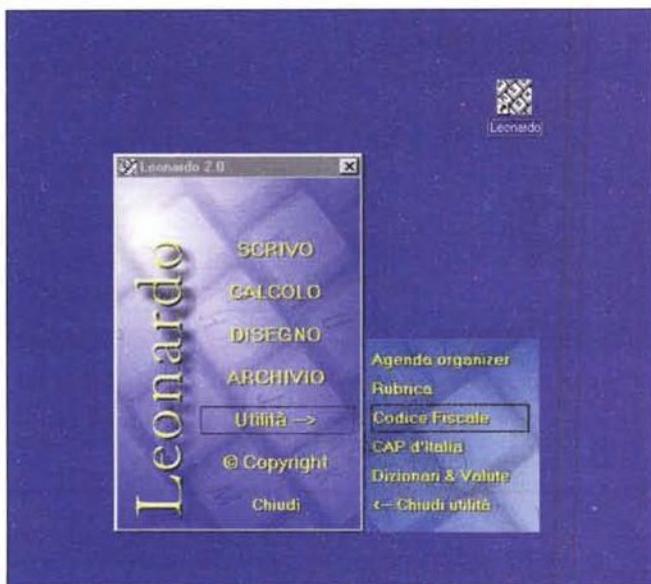
Quali e quante delle numerose funzionalità di una qualunque suite di applicativi per la produttività si riveleranno realmente utili ai nostri scopi? È la domanda che sicuramente molti possessori di Personal Computer si saranno rivolti al momento di dover sborsare parecchie centinaia di migliaia di lire per l'acquisto di uno tra i tanti pacchetti software dalle illimitate, mirabolanti caratteristiche. Il più delle volte, infatti, soltanto una piccola parte di queste sarà effettivamente sfruttata e si tratterà quasi sempre delle stesse, le più comuni. Dopo anni di fedele servizio, quindi, il programma verrà puntualmente "pensionato" senza che l'utente si sia nemmeno mai preso la briga di scoprire il funzionamento delle restanti utilità, ovvero di accorgersi della loro stessa esistenza. Queste funzioni saranno state tuttavia pagate molto salatamente al momento dell'acquisto: la loro presenza, infatti, incide certamente in modo determinante sul prezzo del prodotto.

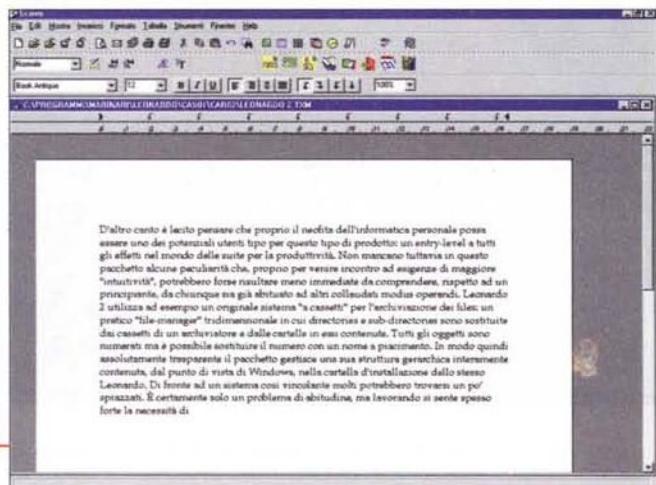
È quindi opportuno fare una seria valutazione su quali siano le nostre reali esigenze in tal senso prima di spendere uno sproposito inutilmente; finendo cioè per accaparrarsi l'ultima versione della più nota e diffusa suite d'applicativi per ufficio, prede della solita febbre consumistica che troppo spesso ci porta a privilegiare il "marchio" piuttosto che un'accurata analisi dell'effettiva utilità e qualità dell'articolo stesso. È in quest'ottica che la MARiNARi distribuisce oggi la nuova versione di un interessante prodotto italiano, frutto della fatica di un singolo, encomiabile programmatore, destinato al mercato degli utenti domestici e SOHO. Leonardo 2 è un progetto che include diverse utili funzioni, privo di troppi fronzoli, e che ha il suo punto di forza in un prezzo veramente alla portata di tutte le tasche.

Programmazione strutturata, librerie, chiamate di procedure: i moderni linguaggi di programmazione, raccontano i libri di testo, hanno posto fine alla pionieristica epoca degli sviluppatori autarchici e geniali che, soli con il loro PC, realizzavano in proprio programmi da migliaia e migliaia di linee di codice. Evidentemente qualcuno si è dimenticato di spiegare la faccenda al signor Mariano Pinna di Oristano che, armato di buona volontà e Visual Basic 5, ha deciso di realizzare da vero one-man-band un pacchetto di applicativi di tutto rispetto, che comprende elaboratore di testi, foglio di calcolo, sistema di acquisizione e archiviazione dei documenti cartacei, programma di disegno vettoriale e svariate utilità, quali il sistema di calcolo del codice fiscale, un archivio dei comuni italiani con relativi codici d'avviamento postale, un sistema di conversione valutaria su diverse divise (Euro ovviamente compreso), agenda e rubrica, posta elettronica ed un dizionario essenziale in 5 lingue.

Il prodotto va assolutamente inquadrato nella giusta ottica in termini di "target" e di rapporto tra prestazioni offerte e costo: non è certamente sensato aspettarsi da un software come Leonardo la stessa copiosità di funzioni e caratteristiche proprie di suite che costino dieci volte tanto. D'altra parte credo che la proposta della MARiNARi possa soddisfare le esigenze di un qualsiasi utente medio che, per esigenze domestiche o lavorative, necessiti di un affidabile insieme di programmi per la produttività. Per fornire una giusta prospettiva delle reali potenzialità del software, sarà bene cercare di analizzare nel dettaglio tanto i pregi quanto i difetti dei suoi diversi strumenti.

Una caccia al tesoro

Iniziamo subito, dunque, dalle note dolenti: il pacchetto, diciamolo francamente, è tutt'altro che esente da imperfezioni, la più macroscopica delle quali si rivela essere senza dubbio l'assenza di una guida in linea, o un insieme di istruzioni per l'uso in qualsiasi forma, cartacea od elettronica. L'utilizzazione di interfacce di lavoro dall'aspetto estremamente familiare, molto vicine allo standard de facto delle applicazioni più diffuse sul mercato, crea certamente ben pochi problemi a chiunque abbia già una certa dimesti-

Leonardo 2 prevede un solo eseguibile principale che permette di accedere ad una finestra di controllo per il lancio dei diversi programmi. Nell'immagine è visibile anche la finestra secondaria relativa alle utilità: alcuni comodi strumenti integrati come agenda, rubrica e dizionario in 5 lingue.

La finestra di "Scrivo", il programma d'elaborazione testi: l'interfaccia risulterà certamente familiare a chiunque abbia una certa dimestichezza con questo genere di applicativi. Dall'interno del programma è anche possibile inviare il documento via fax o per posta elettronica.

chezza con programmi di tal genere.
D'altro canto è lecito pensare che proprio il neofita dell'informatica personale possa essere uno dei potenziali utenti tipo per questo genere di prodotto: un entry-level a tutti gli effetti nel mondo delle suite per la produttività. Non mancano tuttavia in questo pacchetto alcune peculiarità che, proprio per venire incontro ad esigenze di maggiore "intuitività", potrebbero forse risultare meno immediate da comprendere, piuttosto che da un principiante, da chiunque sia già abituato ad altri collaudati modus operandi. Leonardo 2 utilizza ad esempio un originale sistema "a cassetti" per l'archiviazione dei file: un pratico "file-manager" tridimensionale in cui directory e sub-directory sono sostituite dai cassetti di un archiviatore e dalle cartelle in essi contenute. Tutti gli oggetti sono numerati ma è possibile sostituire il numero con un nome a piacimento. In modo quindi assolutamente trasparente il pacchetto gestisce una sua struttura gerarchica interamente contenuta, dal punto di vista di Windows, nella cartella d'installazione dello stesso Leonardo. Tale struttura presenta però il difetto di avere una profondità invariabile (archivio - cassetto - cartella - file) e di costringere tutte le sue componenti ad una dimensione fissa (40 cassetti, ciascuno con 40 cartelle, contenenti al più 40 file!). Di fronte ad un sistema così vincolante molti potrebbero trovarsi un po' spiazzati. È certamente in primo luogo un problema di abitudine, ma lavorando si sente spesso forte la necessità di qualcosa che ci guidi nell'uso del software e ne spieghi le politiche di funzionamento.
Questa mancanza non deve comunque permetterci di ignorare tutto quanto di buono il pacchetto contenga. E non essendoci alcun manuale d'uso, lavorare con Leonardo diventa una vera e propria caccia al tesoro nella quale si finisce spesso per scoprire, in modo del tutto fortuito ed inaspettato, qualche piccola perla di utilità.
I programmi principali generano file in formato proprietario ma è comunque garantita una certa compatibilità con programmi omologhi, grazie al formato rtf per l'elaboratore di testi e, per quanto riguarda lo spreadsheet, al supporto per fogli di Microsoft Excel.
È comunque prevista una nuova versione del programma, disponibile entro pochi mesi, nella quale saranno introdotte varie migliorie, prima tra tutte un indispensabile help in linea.

Cosa e come

Andiamo con ordine ed iniziamo dall'installazione. Il prodotto è strutturato come un'unità indivisibile, non è quindi possibile effettuare alcun tipo di scelta su quali componenti installare e quali no. Lo spazio occupato su disco non è comunque eccessivo, aggirandosi sui complessivi 50 MB. Una volta inserito il consueto codice la procedura di installazione va avanti rapidamente senza alcun bisogno di intervento da parte dell'utente. Al termine è possibile iniziare immediatamente a lavorare con il programma senza bisogno di riavviare la macchina.
Leonardo 2 non installa alcun genere di "barre" sul nostro desktop, presentando un unico eseguibile principale che è necessario avviare per poter accedere alla finestra di comando, dalla quale è possibile mandare in esecuzione i vari programmi. Una volta lanciato il singolo applicativo la finestra principale si riduce automaticamente ad icona, rimanendo sempre a disposizione dell'utente per l'eventuale accesso ad altri strumenti. Si parte dunque subito con una metodologia di lavoro tutt'altro che usuale, che potrebbe far storcere un po' il naso ai "viziati" da software dai mille optional, aventi però questi ultimi, a differenza del prodotto in esame, il difetto di tenere costantemente occupata una bella fetta di memoria del nostro PC: un fatto che troppo spesso tendiamo a dimenticare.
SCRIVO, CALCOLO, DISEGNO, ARCHIVIO sono i principali programmi (dai nomi non proprio originalissimi) del pacchetto, avviabili dalla finestra principale con un semplice click del mouse sui rispettivi nomi. Nella finestra principale è anche presente il campo Utilità, dal quale è possibile accedere ad una seconda finestra contenente i collegamenti a tutte le applicazioni restanti che vedremo più nel dettaglio successivamente. SCRIVO è un elaboratore di testi molto versatile, di immediata comprensione nelle sue caratteristiche fondamentali ma dotato di funzioni aggiuntive per qualsiasi genere di necessità, come l'accesso ad un elenco di frasi ricorrenti o ad uno contenente gli acronimi più diffusi, la conversione automatica dei numeri da lettere a cifre e la correzione ortografica in otto diverse lingue. È possibile inviare direttamente i documenti via fax o posta elettronica, inserire oggetti di vario genere e richiamare tutti gli accessori del pacchetto: dizionari e valute, C.A.P. dei comuni italiani, generatore di codice fiscale, ru-

Leonardo utilizza un singolare metodo per il salvataggio e la gestione dei file: al posto del tradizionale file manager di Windows si accede ad un intuitivo archivio rappresentato da un mobile a cassetti. Ciascun cassetto può essere identificato da un nome e, una volta aperto, permette di accedere ad un insieme di cartelle in esso contenute (come nella figura). Ogni cartella, anch'essa rinominabile, può contenere un certo numero di file. L'intera struttura è contenuta nella directory di installazione del pacchetto.

Uno degli strumenti più interessanti all'interno del pacchetto è certamente il Dizionario Internazionale, per la traduzione automatica da/a 5 lingue (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo) di oltre 65.000 vocaboli. Dalla finestra visibile nella figura è anche possibile accedere ad un'utilità di conversione valutaria tra 22 differenti divise.

brica ed agenda. Leonardo può utilizzare un elenco piuttosto ampio di font dalle forme più svariate.
Con CALCOLO è possibile realizzare pressoché tutti i lavori implementabili con qualsiasi altro foglio di calcolo, incorporando anche grafici di ottimo impatto visivo. La sua unica pecca consiste nel non prevedere alcun controllo da menu o pulsante per l'inserimento di qualunque formula che non sia la semplice sommatoria. Il programma consente al contrario l'utilizzo di una lunga lista di formule, per qualsiasi necessità, la cui sintassi deve però essere conosciuta a priori dall'utente che è quindi costretto a digitarle a mano nell'apposita barra. ARCHIVIO è un semplice ma utile programma per la scansione ed archiviazione dei documenti, mentre DISEGNO è il più classico degli strumenti per disegno vettoriale elementare.

Non solo l'indispensabile

... ma anche l'utile. Torniamo dunque alla già menzionata finestra "Utilità": da qui è possibile avviare cinque comodi strumenti di lavoro sempre caratterizzati da completezza e semplicità d'uso. Primo tra tutti una semplice e praticissima Agenda Organizer, che integra un taccuino giornaliero per gli appuntamenti, un diario, un comodo planner su cui è possibile individuare in differenti colori i giorni corrispondenti a differenti attività (lavoro, festività, viaggio, ecc.) ed un efficace calendario annuale a tutto schermo. La Rubrica consente invece di registrare e visualizzare tutti i possibili dati riguardanti un qualsiasi contatto. Una comoda barra, sempre ben accessibile nella parte superiore della finestra, consente di selezionare molto rapidamente una qualsiasi delle 26 lettere dell'alfabeto per accedere ai relativi record. Con lo strumento CAP d'Italia, contenente un elenco di tutti i comuni del nostro paese, si può molto rapidamente individuare l'esatto codice di avviamento postale relativo a qualsiasi indirizzo: per le città più grandi è infatti possibile inserire anche il nome della specifica strada. Lo stesso elenco di comuni e provincie è quindi utilizzato dal programma per la determinazione del Codice Fiscale. Dizionari & Valute è senz'altro il più interessante tra questi strumenti e per la sua realizzazione si è infatti resa necessaria la collaborazione di diverse persone. Il dizionario in cinque lingue (italiano, inglese, francese, tedesco e spagnolo) comprende un elenco di oltre 65.000 termini con traduzione automatica da una qualsiasi di esse in tutte le altre. La stessa finestra di lavoro può essere personalizzata con un layout in una qualunque di tali lingue. Da questa finestra si può quindi accedere allo strumento di Cambio, con il quale è possibile visualizzare immediatamente su 22 differenti valute (Euro ed ECU compresi) il cambio corrispondente ad un valore previsto per una qualsiasi di esse. Il rapporto di cambio tra le diverse divise può naturalmente essere reimpostato in qualunque momento.

Tirando le somme...

In attesa di una prossima release, come già detto, che preveda anche un'indispensabile guida in linea, è comunque possibile giungere alle prime conclusioni. Piccole mancanze o la scarsa visibilità di diverse funzionalità, presenti nel programma ma accessibili solo se si sa dove andare a cercarle, non devono far perdere di vista le potenzialità del prodotto stesso e la sua grande economicità, tanto in termini di denaro quanto di spazio su disco. Un progetto impegnativo qual è "Leonardo" necessiterebbe certamente del lavoro di uno staff di sviluppo e revisione numericamente ben più attrezzato rispetto all'opera, pur meritevole, di un singolo programmatore. Leonardo 2 richiede dunque ulteriori perfezionamenti, su questo non vi può essere alcun dubbio. Ma si tratta comunque di un prodotto estremamente efficace, semplice da usare e che riesce ad abbinare caratteristiche di collaudata efficacia (le tipiche interfacce di elaboratore testi e foglio di calcolo) ad apprezzabili tentativi di innovazione, sempre nel segno della massima semplicità d'uso.
A qualche angolo da smussare nella struttura portante fa da contrappunto un'ottima cura nei dettagli: una ricca dotazione di utilità "minori" ben costruite, l'ottima integrazione tra queste e i programmi principali, un'ampia libreria di fotografie (alcune delle quali davvero belle) e clipart.
In sostanza, Leonardo può rappresentare un'alternativa allo sfarzo delle più grandi e note suite d'applicativi per ufficio, molto costose e oltretutto notoriamente non immuni da macroscopici "buchi". Con meno di centomila lire è ora invece possibile dotarsi di tutto il software necessario per le più comuni esigenze di lavoro, per la casa o l'ufficio. Continuiamo dunque a tenere d'occhio i futuri sviluppi di questa intrigante proposta MARiNARi, divisione della Teknos Trading, alla quale, inviando un plauso per aver scommesso su un valido prodotto italiano (ogni tanto un po' di sano sciovinismo può anche starci!), suggeriamo di investire su di esso qualche energia in più, incaricando qualcuno di realizzare quel manuale d'uso di cui Leonardo necessita e che sicuramente merita.

MC

di Raffaello De Masi

Systran Translation Software

Systran Software Inc.
2855 Fay Avenue, Suite 300
La Jolla, CA 92037
USA
http://www.systransoft.com

Distribuito in Italia da:
ITALSEL S.R.L.
Via Lugo, 1
40128 Bologna
Tel. 051-320409
Fax 051-320449

Prezzo: L. 149.900

Systran Personal Edition

Le mie prime vacanze all'estero, metà anni Sessanta, le andammo a fare in Romania, e ci ritornammo negli anni successivi. Eravamo in tre, muniti di una rombante cinquecento di quarta mano colore blu notte, che caricavamo all'andata di beni di scambio, come calze di nylon, campioncini di profumo accumulati durante un anno da uno dei tre, la cui madre gestiva una profumeria, dischi (i leggendari 45 giri), ovviamente tutta roba della qualità più scadente. Si partiva la sera da Taranto imbarcando la nostra potente belva meccanica, si traversava la notte e, di prima mattina, si attraversava la Iugoslavia per raggiungere, in serata, la costa del Mar Nero.

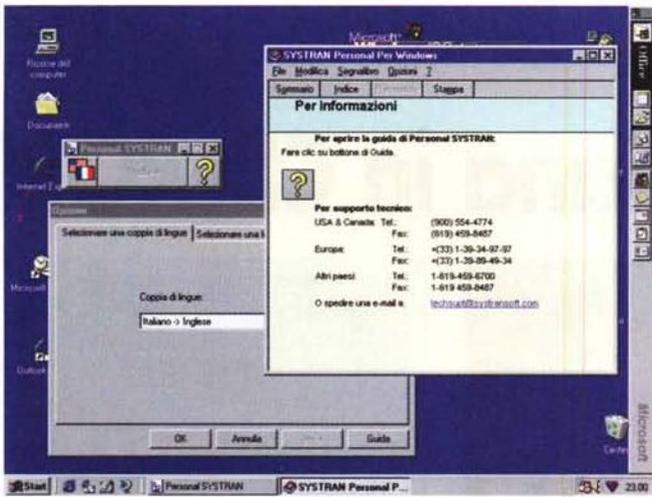
I motivi della scelta di questa nazione erano molteplici; facilità di comprensione linguistica (il romeno parlato è forse la lingua neolatina più vicina all'italiano), basso costo del soggiorno, ottimo mercato per le merci che trasportavamo, specie presso il sesso femminile (a dire la verità la prima volta mi sentii come Colombo che barattava a colpi di perline e campanellini tintinnanti – poi ci pensò Irina a fami passare gli scrupoli), possibilità di riportare in patria oggetti d'artigianato a basso costo, che poi servivano per reintegrare il capitale per le vacanze dell'anno successivo. Insomma, avevamo trovato la macchina del moto perpetuo delle vacanze senza spese.

La cosa finì senza traumi qualche anno dopo, per sfacelo della compagnia e perché qualche soldarello in tasca in più ci portò a migrare verso altri lidi. E così l'anno successivo andammo in Finlandia. Non l'avessimo mai fatto! L'incomunicabilità era totale e nessuno di noi conosceva nemmeno un'acca di finlandese, e neppure d'inglese! Insomma, passammo alcuni giorni a tenderci a gesti, a sorridere come ebeti alla gente che ci parlava e a veder il nostro portafogli che dimagriva a vista d'occhio. Il tutto nell'indifferenza più completa e totale da parte della civilissima cittadinanza scandinava. L'anno appresso andammo a Rimini!

Incomunicabilità, una frontiera inaccessibile

E' terribile dover dire qualcosa a una persona e accorgersi di non riuscire a farsi capire. Il fatto è che è un'esperienza talmente frustrante nella vita normale, e che può divenire tragica in caso di emergenza (come si fa a dire a qualcuno che non ci capisce che si è allergici, ad esempio, agli antibiotici?). La cosa migliore è, quindi, conoscere almeno tre o quattro lingue, che so, l'inglese, lo spagnolo, il russo e, non dimenticate, la lingua della mia natia A. Oggi la prima è certamente molto ben nota ai ragazzi, ma ai miei tempi chi era in classi dove s'insegnava la lingua d'Oltre Manica era visto come un paria, in una scuola media quasi completamente francofona. E poi ci si è fatti grandi, e l'elasticità mentale e la voglia di mettersi davanti a un corso in cassette non l'ha nessuno più.

E così ci si ritrova ad aprire Internet e se non si è appena appena a conoscenza di un minimo di inglese letto ci si riduce ai motori di ricerca e ai siti italiani. Fino a poco tempo fa, visto che da circa un anno AltaVista offre un servizio in linea che pare fatto apposta per salvare gli irriducibili monoidioma.

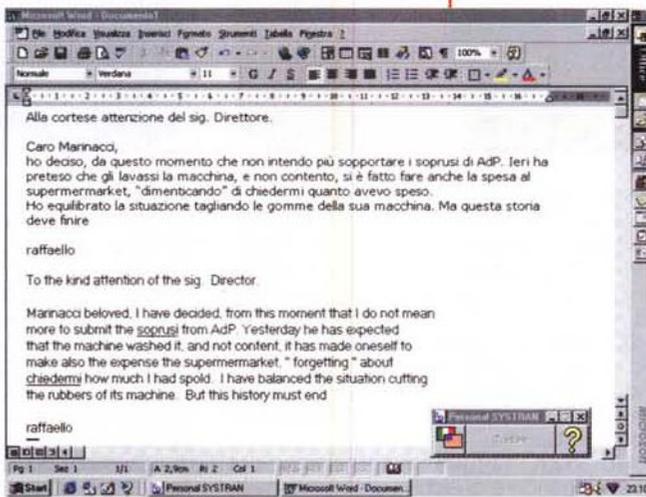
E' un anno, dicevamo, che il più grande, forse, motore di ricerca mondiale offre al navigatore un servizio di traduzione diretta in linea, da e verso i linguaggi più diffusi (compreso l'italiano). Certo, la traduzione e la forma che si ricava farebbero impallidire Dante,

La semplice interfaccia di Systran.

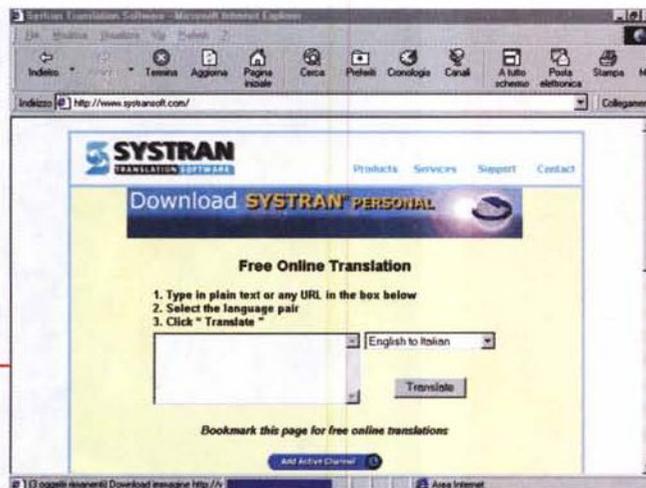
Un esempio di traduzione; in sottolineato le parole non comprese nel vocabolario, e quindi non tradotte. Notare il curioso equivoco di traduzione riguardo al lavaggio. La traduzione è pressoché istantanea.

Shakespeare, Racine e Marquez, ma almeno si riesce a capire quello che abbiamo avanti. E, per la verità, l'operazione è anche ragionevolmente rapida, traffico Net permettendo.

Da qui alla disponibilità, anche in Italia, del pacchetto "personal" il passo è stato breve, brevissimo. Italsel, come sempre dinamica e pronta ad offrire al mercato mezzi avanzati, aggiornati e, cosa che non guasta, sovente di basso costo, oggi mette a disposizione dell'utente questo Personal Translator, che può essere personalizzato e scelto in varie lingue, in un senso e nell'altro.

Cosa si fa e come funziona Personal Translator

Ad onta di quanto si possa pensare, PT è uno dei pacchetti più "trasparenti" mai comparso sull'orizzonte dei personal computer. Una volta installato non fa altro che attendere istruzioni.

Anche l'interfaccia è stata studiata per essere quanto meno ingombrante possibile. Una volta lanciato, il pacchetto apre una finestrina sul desktop con un solo comando e con una sola opzione. Questa ci permette di scegliere la coppia di lingue da utilizzare, e un'opportuna icona con due bandiere nazionali sovrapposte fa intendere quale sia quella di partenza e quale di arrivo.

Il sito Systran http://www.systransoft.com che permette di provare, in linea, la funzionalità della traduzione.

Basta scrivere il testo originario in un wp o un editor di testo; lo si seleziona e lo si copia in memoria, si passa alla finestra di PT e si ordina di tradurre. Il programma carica il dizionario corrispondente, esegue la traduzione, cancella dalla memoria il testo originale e vi inserisce quello tradotto. Si passa alla finestra dell'editor e si incolla il ricavato. E' tutto.

Come è ovvio, Systran ce la mette tutta per fornire il più alto grado di accuratezza possibile; ciononostante appare altrettanto chiaro che nessuna traduzione automatica è perfetta né può sostituire il lavoro di un traduttore umano. Bisogna inoltre tenere presente che la qualità e il tipo del testo originario condizionano significativamente la resa della traduzione. Tanto per intenderci, una lettera commerciale ha buone probabilità di richiedere solo modesti interventi di aggiustaggio, ma affidare Manzoni a Systran è come mettere una pistola carica in mano a un bambino.

Qualche precisazione. Personal Systran traduce solo testo piano senza caratteri di formato. Alcuni programmi di wp o di e-mail utilizzano testo formattato; in questo caso il programma darà un messaggio d'errore. Il problema si risolve facendo passare il testo attraverso Notepad. Ancora, la lunghezza massima di linea per il testo da tradurre è di 1024 caratteri (mediamente una diecina di righe). In caso di stringhe più lunghe occorre inserire un CR. La lunghezza massima del testo da tradurre, in un solo colpo, non può superare i 5k (un po' meno di questo articolo); in caso contrario il traduttore tronca a questa lunghezza.

Conclusioni

Ecco un bell'accessorio che completa il nostro ambiente di wp; non produce certo documenti in slang di Liverpool, ma ci evita fatica e brutte figure quando dobbiamo corrispondere con l'estero (pensate solo al posting in aree come DejaNews e simili). Ha solo un difetto, che ci è d'obbligo evidenziare. Quando il traduttore incontra una parola ignota la lascia così, e questo ci sta bene; ci sta meno bene che non la evidenzi in alcun modo, e ancora meno il fatto che non ci dà la possibilità di inserirla, in originale e tradotta, nel dizionario di corredo. Occorre però ricordare che i vocabolari a disposizione sono ben forniti e non è sempre necessario ricorrere a quello cartaceo. Per il resto è un pacchetto che ben vale il prezzo, modesto, che costa.

MC

di Dino Joris

La letteratura italiana in CD-ROM

Voglio esordire smentendo l'editore sui requisiti minimi per la fruizione di quest'opera (almeno del primo volume, il Medioevo, oggetto di questa recensione): ho potuto consultare l'opera, senza problemi, usando il mio Pentium 100, con soli 24 MB di RAM, e lettore 4x.

Certamente una macchina più potente può rendere più scorrevole la consultazione, ma non lasciatevi scoraggiare all'acquisto se possedete una macchina come la mia.

L'opera completa consiste di sei CD: Il Medioevo, Umanesimo e Rinascimento, Il Barocco e la Scienza Nuova, Il Settecento, L'Ottocento e Il Novecento.

Quando leggerete questo articolo, in edicola troverete già il quarto volume, che sarà seguito dagli ultimi due nel giro di un mese.

L'opera era stata annunciata in autunno, ma delle difficoltà tecniche hanno costretto l'editore a rimandare la prima uscita al 2 marzo (l'uscita in edicola è stata concertata con Edizioni La Repubblica).

Le difficoltà sono state superate in modo brillante, a giudicare dal risultato: un'opera d'agile e piacevole consultazione, frutto non solo dell'esperienza dell'editore D'Anna, ma anche delle esperienze di ACTA, Thèsis e Zanichelli (quest'ultima ha fornito la maggioranza dei testi).

La grafica è sobria ed elegante, come forse le immagini che vi propongo possono illustrare. La musica è appropriata - ben scelta, probabilmente da un cultore di musica medievale - e ben eseguita. Devo confessare che la musica medievale m'ispira una certa tristezza, ma non si può certo accompagnare la lettura di un Cecco Angiolieri con musica dei Beatles... o no?

Torno subito serio, pur cominciando a dare i numeri (relativi ai contenuti, come indicati dall'editore): 35.000 pagine di capolavori, 210 opere in versione integrale, 140 opere riassunte con i brani più significativi, 10 ore d'ascolto di letture ad alta voce, 3.500 immagini e 6 ore di commento parlato, 5.000 voci bibliografiche, oltre 1.000 schede di testo dedicate alla storia ed alla critica della letteratura italiana, 90 video della durata complessiva di circa un'ora, 320 animazioni accompagnate da commenti audio.

Ho "dato i numeri" a sufficienza, ora posso spendere qualche parola per analizzare la struttura tecnica dell'opera.

Questa è organizzata in modo da favorire una navigazione "a vista", partendo da una pagina di menu contenente poche, chiare voci. Probabilmente, gli utenti più avventurosi non avranno neanche bisogno di ricorrere alle sette schermate di aiuto, che spiegano visivamente e con poche parole quello che è necessario per navigare.

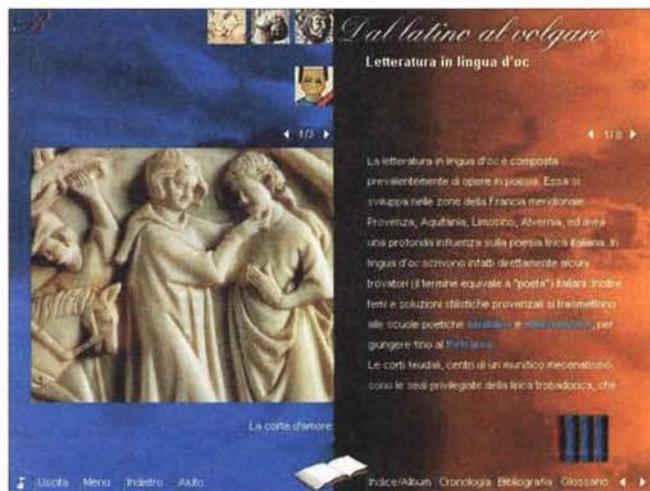
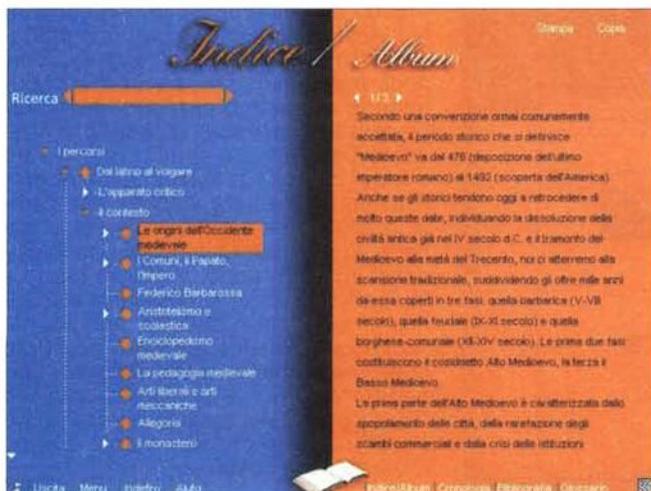
L'istinto mi ha portato a cliccare per prima la voce Indice/Album, che attiva l'immagine della prima schermata. Come il lettore può intuire, l'indice ramificato e svelato nelle sue ramificazioni, progressivamente, ad ogni clic, fa apparire le schede relative agli argomenti o personaggi prescelti. Questa parte consente di affrontare lo studio dell'argomento in modo strutturato e sistematico. Per chi invece desidera solo trovare qualche argomento specifico, c'è a disposizione una funzione importante, accessibile dalla stessa pagina dell'indice: quella di ricerca, che consente di individuare qualunque personaggio o argomento in un battibaleno.

Un interessante approccio all'argomento, reso sempre più pratico e interessante dall'uso dell'informatica, è quello offerto dalla cronologia. La differenza sostanziale con le tavole su carta è data dalla capacità di andare istantaneamente agli argomenti in cronologia, per poi tornare con altrettanta rapidità alla visione cronologica.

Completano l'opera le sezioni dedicate alla bibliografia (per percorsi o generale) ed il glossario.

Da non mancare.

La letteratura italiana in CD-ROM

G.D'Anna Casa Editrice S.p.A.
Via dei Della Robbia, 26
50132 Firenze
Tel. 055/24 28 00
Fax 055/24 80 781
Internet: www.danna.it
Ambiente: Windows95/98
Requisiti multimediali minimi: Pentium 133, 32 MB RAM, lettore CD 8 x
Prezzo: lire 19.900 ogni volume (ma lire 5.000 il primo)
Distribuzione: in edicola

Uccelli

Vi sono milioni di persone che dedicano il loro tempo libero alle attività di "bird watching" (ovvero, all'osservazione degli uccelli), immerse nella natura e munite di potenti cannocchiali, per minimizzare la possibilità di disturbare gli osservati e massimizzare i dettagli delle osservazioni.

Le conoscenze acquisibili sul campo potranno indubbiamente essere di grande interesse e soddisfazione per i più, ma mi sembra chiaro che la formazione delle conoscenze di base sulla vita e il comportamento degli uccelli non possa avvenire sul campo, ma attraverso degli studi preliminari.

Vi sono sempre stati a disposizione del pubblico numerosi libri dedicati agli uccelli, di maggiore o minore profondità e rigore. Ma mai, prima dell'avvento del mezzo multimediale, il pubblico aveva avuto a disposizione un libro capace di rendere le osservazioni così vicine alla realtà e, quindi, di efficacia immediata. Le caratteristiche di rilievo degli uccelli sono costituite dal piumaggio, dal tipo volo, dal verso: tutte caratteristiche che sono riproducibili in modo assai efficace con il mezzo multimediale.

L'osservazione dei video, sia pur brevi, consente di osservare gli uccelli in dettaglio, nelle loro forme, colori, modo di muoversi, eccetera. I loro versi sono riproducibili a comando (ma non di tutti quelli presenti nell'opera, immagino per mancanza di spazio).

Mi auguro che le immagini proposte possano dare un'idea al lettore della loro buona qualità generale, e che si commentino da sole.

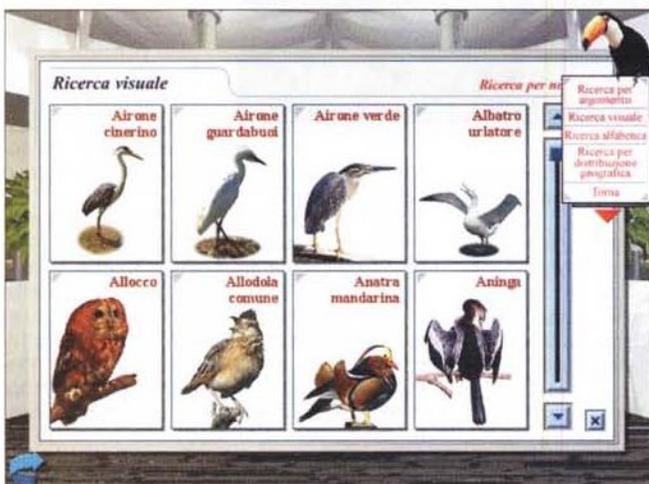
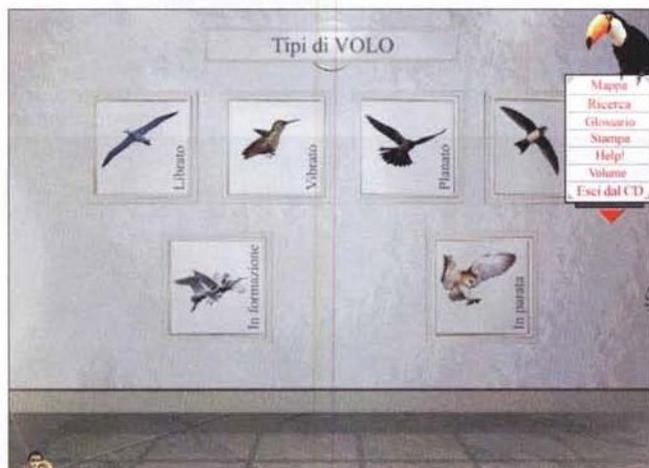
Per quanto riguarda la struttura generale dell'opera, debbo dire che offre la possibilità di effettuare una visita virtuale in vari ambienti, dedicati al volo, al comportamento, allo sviluppo, all'evoluzione, alle caratteristiche morfologiche, eccetera, ma lascia spazio anche a chi, come me, preferisce passare da un argomento all'altro in modo diretto e immediato, senza fare passeggiate virtuali (preferisco quelle reali).

Il menu a scomparsa, discreto quanto efficiente, ci consente di accedere rapidamente ad ogni parte dell'opera (ma anche in ogni stanza virtuale, tramite la mappa).

Così possiamo attivare facilmente delle ricerche per argomento, o alfabetiche, o per zona geografica, o visuali (tramite una serie di miniature fotografiche degli uccelli).

Il glossario, anche se non vasto, fornisce informazioni adeguate (anche se solo attraverso la lettura dello speaker).

Nella "stanza" dedicata al volo, si trovano filmati e animazioni che ne mostrano la dinamica e le caratteristiche (tra l'altro, un filmato mostra con efficacia, e insospettabilmente, quanto possano essere difficili le fasi di decollo e atterraggio anche per gli uccelli!).

Complessivamente l'opera mi sembra piacevole e ben confezionata. Visto che le schede che contiene sono dedicate a poco più di duecento volatili, mi sembra di poter escludere che possa essere utile all'appassionato ornitologo, ma sarà certamente adeguata per i più.

Percorsi Multimediali

Se possediamo un personal computer moderno, allora molto probabilmente sappiamo per esperienza diretta cosa sia la multimedialità. La stessa parola, coniata pochi anni or sono dagli americani, ci permette di intuire la sua essenza: comunicazione visiva ed uditiva realizzata attraverso l'uso di strumenti diversi, quali testi, video, parlato, musica, suoni.

In quanti siamo ad avere una visione più approfondita della materia? Probabilmente pochi.

Tra coloro che non sanno, ci sono probabilmente alcuni che non hanno voglia di sapere, altri che sono invece potenzialmente interessati, ma non hanno mai avuto a disposizione uno strumento completo per farsi un'idea a tutto tondo del mondo multimediale.

Tra questi, non è improbabile che vi siano dei giovani che, utilizzando questo strumento d'approfondimento della multimedialità, potranno gettare le prime basi per la costruzione di una carriera nel settore.

Anche se non sono stato in grado di esaminare a fondo il corso (il tempo di fare tutto non si trova mai), sento di poterlo raccomandare, perché sicuramente è in grado di offrire delle buone basi di conoscenza del settore, e quindi gli strumenti giusti per gli eventuali approfondimenti.

Si parla tanto, oggigiorno, della scarsità del lavoro per i giovani. Ebbene, sono convinto che chi si mette in condizioni di offrire abilità di confezionamento di prodotti multimediali, può trovare facilmente una buona collocazione nel mondo del lavoro, in questo settore che è in forte sviluppo.

Non voglio affermare che, naturalmente, questo corso sia sufficiente, da solo, ad assicurare le necessarie conoscenze, ma certamente è una buona partenza.

Gli argomenti trattati nel corso coprono tutti gli aspetti teorici e pratici del mondo multimediale. Così si trovano spiegazioni sulle immagini raster, sulla risoluzione delle immagini, sulle immagini vettoriali, sui filmati digitali, sulle animazioni, eccetera.

Si trovano anche le presentazioni dei maggiori programmi del settore, come Adobe® Photoshop® e Adobe® Illustrator, Macromedia® Director® (è allegata su disco una versione demo che ha la durata di un mese e che insegna ad usare questo programma, che è, a mio avviso, l'indiscusso re dell'authoring multimediale), Adobe® Premiere, Sound Forge. Vi sono anche sezioni dedicate alla teoria del suono, alla frequenza di campionamento del suono, ai formati grafici, ai concetti generali di programmazione e via dicendo.

Le lezioni multimediali sono basate sui grandi temi propri di questo mondo, dalle immagini raster ai pixel, dalla risoluzione dell'immagine alla sua dimensione, dalla risoluzione del monitor agli elementi di base del colore ed ai metodi d'approccio; ancora, dai tracciati alle curve di Beziér, dalle figure professionali all'applicazione didattica, dalla frequenza del suono ai formati grafici, eccetera.

La pratica è anche affrontata sui programmi e porta a fare i primi passi concreti con Director, Illustrator, Photoshop, Première e Sound Forge.

Non c'è dubbio che, per l'apprendimento di qualsivoglia materia, l'approccio migliore sia ancora quello che prevede lezioni dirette di un buon insegnante in carne e ossa. Le tecniche multimediali hanno tuttavia reso sempre più facile la vita a chi trova vantaggiosi i metodi autodidattici (costi contenuti, tempi e modi a discrezione di chi studia). Siete dei giovani e vi state interrogando su "cosa fare da grandi"? Io proverei questa strada.

Percorsi Multimediali

Farm Multimedia s.r.l.
Via De' Gigli D'Oro, 21
00186 Roma
Tel. 066833005-6
Fax 066833121
Internet: www.FARM-IT.com
Ambiente: Windows 95
Requisiti multimediali: almeno Pentium 120 MHz
Prezzo: corso completo su 7 CD-ROM: lire139.000

Alla scoperta dell'atomo

Quanto sia utile ambientare un argomento di tanto respiro nelle sale d'una sorta di museo virtuale, mi sfugge. Un buon indice potrebbe essere più che sufficiente per mettere il lettore in grado di percorrere agevolmente e in modo completo questo piccolo libro multimediale.

Capisco però che gli autori, di fronte alla possibilità di sfruttare certi attraenti aspetti del mezzo multimediale, non resistano e ci costringano a seguire dei percorsi virtuali, di sala in sala, quando si potrebbe semplicemente passare da un quadro all'altro in tempi assai inferiori, tramite dei collegamenti ipertestuali.

Un interesse per atomi, molecole, tavole periodiche degli elementi, eccetera, non ha bisogno di visite in realtà virtuale per essere adeguatamente coltivato, ma di chiarezza e semplicità d'esposizione.

Il sottotitolo di quest'opera, "Dai filosofi greci ai progetti di reattori a fusione: 2500 anni di uomini, scoperte e applicazioni" offre precise indicazioni sulle sue ambizioni di coprire una vasta varietà d'argomenti imperniati sull'atomo, in un vasto periodo. Diventa facile sospettare che la trattazione non possa essere approfondita, neanche a livello di divulgazione scientifica.

Le scoperte che sono consentite all'utente tramite la consultazione di quest'opera sono quindi piuttosto superficiali, su ognuno degli argomenti che la compongono.

Basti ricordare che il glossario è composto di circa 40 parole, e che solo poco più di cinquanta voci costituiscono il settore di Ricerca (c'è poco da cercare...).

Nel settore dedicato alla storia, si trovano cenni su personaggi di grande rilievo, che tuttavia non meritano più di qualche riga d'informazione, sia che si tratti di Talete, sia di Newton, tanto per fare un paio

Alla scoperta dell'atomo

Tecniche Nuove spa
Via Ciro Menotti, 14
20129 Milano
Tel. 02/7570251
Fax 02/7570205
Internet: ww2.tecnet.it
e-mail: vendite-libri@tecnet.it
Ambiente: Windows 95 e Macintosh
Requisiti multimediali: Pentium, 65.000 colori
Prezzo: lire 49.000

di nomi. Anche l'argomento della radioattività non merita più di qualche riga, anche se l'argomento è più che pertinente.

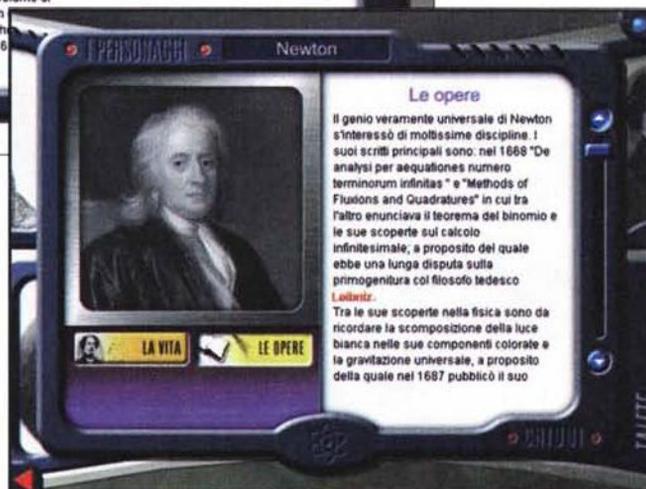
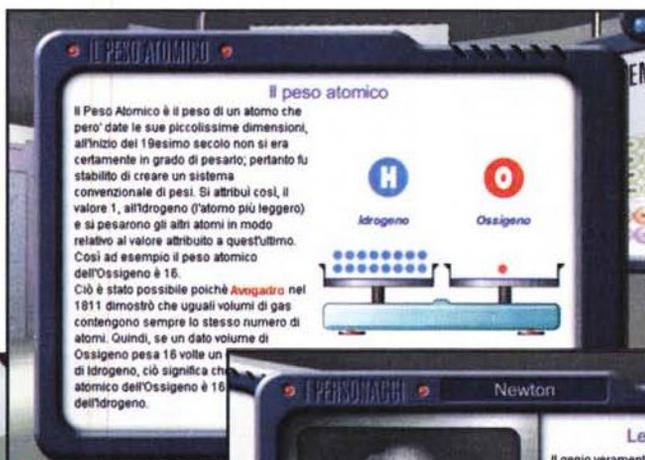
Per quanto abbia potuto vedere, non esiste un singolo soggetto che l'autore consideri degno di un buon approfondimento.

L'impressione che si ricava da quest'opera è quella che non sia stato stabilito il tipo di scopo che deve servire, la "fascia d'utenza" da soddisfare.

Posso tranquillamente escludere che possa essere di qualche utilità per gli studenti delle superiori, qualunque sia il tipo di scuola che seguono, ed ho seri dubbi che possa soddisfare gli studenti medi, se non per una minima parte del loro programma di scienze.

Per quanto riguarda la possibilità di soddisfare le curiosità di qualche adulto che non ha avuto la fortuna di ricevere un'adeguata educazione scolastica, bene, non posso escludere che quest'opera non possa essere adatta. Mi sembra però abbastanza probabile che un adulto dotato del solo bagaglio culturale dato dalla scuola dell'obbligo non possieda un computer (o lo usi solo per scopi tecnici precisi, in officina, ad esempio).

Credo che questo CD non avrà grande fortuna.

Recensione

Stanlio e Ollio

Le persone che non conoscono Stanlio e Ollio probabilmente si possono contare sulle dita di una mano sola. Non sono molte le mani necessarie per contare il numero delle persone che di questi due attori comici del passato abbiano visto qualcosa di più dei loro film, lunghi o brevi che fossero.

Quest'opera multimediale di Giunti ci dà l'opportunità di "colmare la lacuna", se ne abbiamo voglia, intenzione, desiderio o necessità, offrendoci una visione quasi da documentario della vita di questa coppia di comici, la più longeva (come coppia artistica, beninteso) che si ricordi.

Ho scritto "quasi da documentario" perché se, in effetti, le notizie che quest'opera contiene documentano "vita, morte e miracoli" dei nostri, queste non sono accessibili in un ordine preciso.

Nella schermata principale, infatti, si può vedere una sorta di "collage" elettronico, una pagina grafica che contiene le immagini più disparate, che possono suggerire qualcosa ma che non sono certo specifiche come potrebbero essere dei titoli quali "Cenni biografici", "Filmografia", o simili.

Questo tipo di approccio potrà sembrare curioso ad alcuni, ovvero alle persone che una rivista la leggono cominciando dall'indice. Ma vi sono anche le persone che preferiscono sfogliare le riviste o i giornali in modo abbastanza casuale, cominciando dal fondo o aprendo a caso una pagina.

Le persone che amano l'approccio ordinato potranno trovare l'opera di non agevole consultazione. Gli altri

probabilmente apprezzeranno la possibilità di passare qualche piacevole ora in compagnia di Stanlio e Ollio, facendosi sorprendere dalle informazioni che arrivano in modo "randomico".

L'approccio è abbastanza faticoso per chi deve fare una recensione, perché è abbastanza difficile fare affermazioni del tipo "la tal cosa non c'è", perché in realtà potrebbe essere nascosta tra le "pieghe multimediali" del CD.

Da recensore, risento del metodo, ma posso ammettere che come fruitore potrei non protestare troppo fieramente; o forse per nulla.

Per quanto mi riguarda, una volta stabilito (faticosamente) che le cose nascoste davvero non ci sono (ma potreste smentirmi), mi sono messo nei panni di quello che il CD-ROM lo compra e cerca di informarsi sull'argomento, e divertirsi.

Stanlio e Ollio

Giunti Multimedia s.r.l.
Ripa di Porta Ticinese, 91
20143 Milano
Tel.: 02 8393374
Fax: 02 58103485
E-mail: mbox.gmm@interbusiness.it
Requisiti multimediali: standard. Consigliati Pentium 133 MHz e 8 MB RAM
Ambiente: Windows
Prezzo: lire 49.900

Alcuni filmati (ci arriverete a vederli, anche se non troverete da nessuna parte la scritta "clicca qui per vedere i filmati") sono davvero divertenti e mi hanno strappato sincere risate.

L'impianto generale dell'opera è però tale che, secondo me, non è del tutto godibile se non si è in compagnia (in piacevole compagnia, ancora meglio). In due si ride meglio, davvero.

Il meccanismo della risata è strano, complicato, a ben vedere. Ne sappiamo qualcosa con i programmi comici in televisione, che se non sono accompagnati dalle risate false di un falso pubblico, non fanno ridere nessuno.

Se qualcuno vuole sapere qualcosa di più sui meccanismi del riso (nel senso di risata, non nel senso di alternativa agli spaghetti!), posso consigliare una lettura istruttiva che ho fatto circa quarant'anni fa: "Il riso", di Henry Bergson. Davvero istruttivo.

MC

Una pausa sul set di *Bonnie Scotland*, con William Janney, nel 1935.

Tips&Tricks

di Raffaello De Masi

Terza parte

Giovedì santo, la casa sembra un campo di battaglia. Nel pieno rispetto delle antiche tradizioni del sud, casa mia è praticamente una fornace ribollente, con varie pizze e torte che entrano ed escono dal forno. Hanno tentato di cooptarmi come bassa manovalanza, addetto agli impasti bruti, ma, dopo aver scambiato il barattolo del sale con quello del detersivo per la lavastoviglie (sapeste com'è lievitata miracolosamente la pasta) ed avermi beccato a mangiare a piene mani dal piatto delle soppressate, sono stato esonerato dal lavoro di concetto e mi è stato ordinato di occuparmi della spazzatura. Così ne ho approfittato per scendere giù e non più tornare (tanto credo che nessuno se ne sia accorto); ho fatto un giretto per i vicoli, a gustare i profumi vari che escono dalle finestre di questa serata di primavera, dieci minuti d'adorazione davanti alla vetrina del fornaio (a un certo punto, in una cesta di taralli con i "diavolilli" e il naspro mi è parso di vedere il profilo di Bill Gates) e poi sono tornato allo studio, visto che Rino, che credo, ultimamente, abbia ricevuto una trasfusione di sangue da AdP, mi ha gentilmente chiesto per telefono di consegnare questa puntata per il pomeriggio, rafforzando la richiesta con un attached d'e-mail raffigurante un'orecchia mozzata.

Così, mentre l'officina produzione succhi gastrici dello stomaco sta girando a turni rinforzati (domani è venerdì e non potrò toccare quasi nulla, ma sabato "nunn'a da fa' iuorno!") eccomi di nuovo qui a scrivere di trucchi, sottigliezze e chicche nascoste del sistema operativo. Non c'è pace, nell'OS!

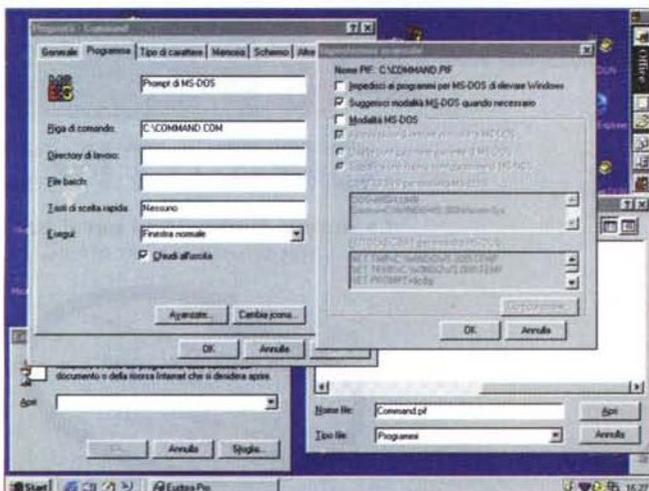
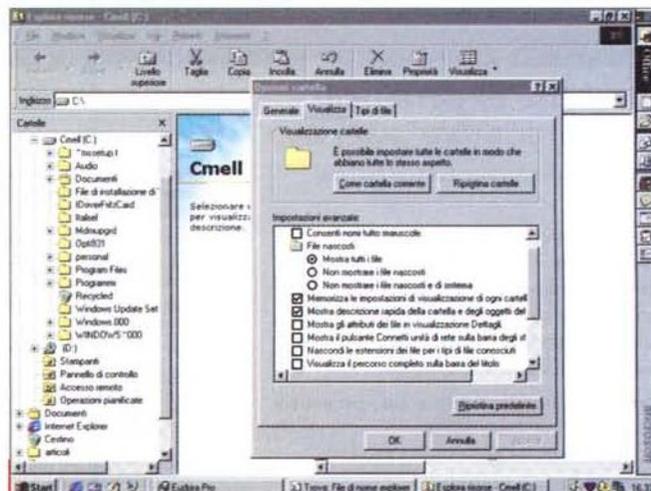
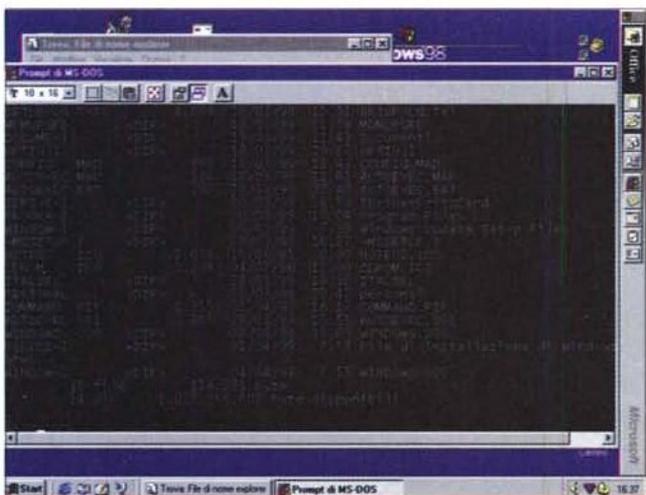
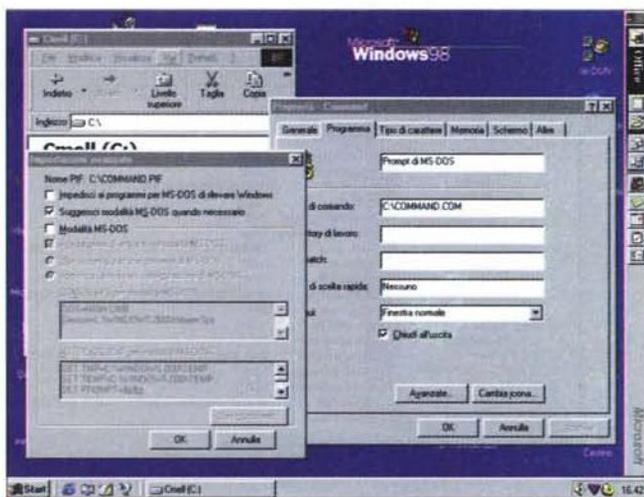
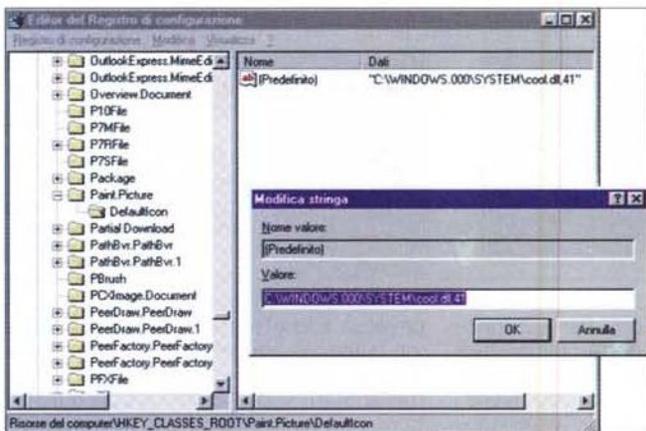
Buon vecchio DOS

Difficile da affermare con certezza (forse quando queste righe appariranno sulla rivista il mistero sarà stato risolto), ma pare certo che i nuovi processori Intel (Pentium e Celeron) non saranno accelerabili attraverso operazioni di overclock.

Le nuove versioni del Celeron (socket a 370 piedini), realizzato per sconfiggere la concorrenza dei corrispondenti processori AMD et similia, sono "clock-locked", proseguendo la lunga politica di Intel di scoraggiare l'operazione di accelerazione del processore. Ufficialmente, comunque, Intel denuncia tale pratica sia come invalidante della garanzia sia come sistema che permette a venditori non scrupolosi di realizzare macchine a prezzi non giustificati.

Diversi siti (http://www.tomshardware.com e altri minori) hanno riportato, in diverse occasioni, tecniche per accelerare questi processori, ma Intel afferma che ciò è avvenuto su macchine di preproduzione, dotate del processore non ancora "bloccato" con le nuove tecniche. Staremo a vedere.

Ma passiamo al DOS. Certo W95 e 98 sono elefanti del sistema operativo, ma spesso un rientro nei ranghi di una volta può fare comodo. Ricordate che in W3.1 occorreva digitare WIN per passare a Windows? Oggi in W98 la cosa è abbastanza semplice; basta aprire il file MSDOS.SYS con un editor di testo (es. Notepad) e cambiare la linea BootGUI=1 a BootGUI=0. E' necessario il rilancio del sistema perché funzioni.

Sempre a proposito di DOS, vi interessa avere continuamente a disposizione il prompt di DOS, così utile in tante occasioni? Andare in "Start" della barra strumenti con r-click, selezionare "Apri", e fare doppio click sull'icona "Programmi". R-click su Prompt di MS-DOS e andare in Proprietà->Programma e, nella finestrina "esegui", scegliere, dal menu a tendina,

Realizzare un prompt DOS da tenere a portata di mano può sembrare complesso e forse inutile, ma quando serve...

Per visualizzare il nome completo di un file, aprire Explorer e settare gli opportuni checkbox nelle opzioni di visualizzazione.

Il DIR di DOS mostra, sull'estrema destra, il nome esteso dei file presenti nella directory.

I programmi che abbisognano di boot da dischetto (vecchi programmi DOS con particolari setup di memoria) possono girare da disco rigido se si segue il percorso mostrato in figura e si modifica la sequenza di autoexec.bat e config.sys.

Modifichiamo le icone/immagini BMP con Regedit e HKEY_CLASSES_ROOT.

"ridotto a icona". Selezionare "tasto di scelta rapida" e indicare la combinazione desiderata (ad esempio CTRL-D), cliccare OK e non dimenticare di trascinare il prompt di MS-DOS sull'icona di Startup. A questo punto, ad ogni lancio di Windows, il prompt di DOS, opportunamente minimizzato, sarà sempre disponibile, o immediatamente raggiungibile attraverso CTRL-D.

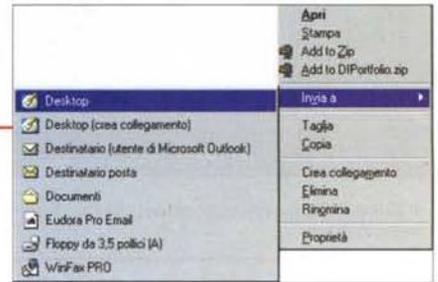
Una curiosità; DOS non accetta i nomi di file lunghi, ma è possibile usarli dall'interno di un box DOS semplicemente racchiudendoli tra virgolette. Avete bisogno del massimo di memoria in una sessione DOS? Aggiungere la linea LocalLoadHigh=1 nella sezione (386Enh) del file System.ini. A proposito, se avete modificato il vostro file batch per eseguire un comando o un programma di vostro gradimento potreste, una volta passati in Windows, ritrovarvi con un fastidioso prompt lampeggiante nella finestra; ricordarsi quindi di r-click sul programma e di settare il bottone di chiusura in uscita.

Per leggere il nome completo del file, incluse le estensioni, in Windows, selezionare Vista dal menu opzioni e scegliere le opzioni desiderate, tra cui anche "visualizza il percorso completo" nella barra del titolo. Sempre a proposito di nomi completi, siete infastiditi dal dover battere lunghi e complicati pathname ogni volta che dovete lanciare un programma DOS? Nessun problema, c'è un sistema molto più semplice. E' sufficiente trascinare e lasciare sul prompt DOS e il nome del file, completo di path, apparirà nella linea di comando. Sempre per quanto riguarda la linea di prompt, è possibile cambiare la grandezza del carattere selezionando Proprietà, Font dal toolbar del prompt e scegliere una nuova dimensione. Per i nostalgici del DOS puro, ricordarsi che è possibile eliminare, dal prompt, anche la barra superiore, semplicemente facendo r-click sulla barra del titolo e scegliendo "barra degli strumenti". Curioso ma vero, è possibile copiare direttamente in una finestra del prompt DOS del testo facendo r-click sulla barra del titolo, scegliendo Modifica-> Segna, usando il mouse per scegliere la parte di testo da copiare e usando il Copy dal menu. Ancora è possibile eseguire due lavori contemporaneamente aprendo due finestre contemporaneamente e indicandone una per lavorare in background (usare il relativo tasto del toolbar). Ricordate, inoltre, che Windows 98, al comando DIR in DOS, fa comparire non solo la solita lista del contenuto della directory ma, a destra, anche il nome esteso di Windows; utile no? Questo, sovente, aiuta anche quando si portano su Windows dischi di altri sistemi operativi, come Mac, e si desidera avere una visione rapida del nome completo dei file, che, in default, vengono troncati. Per aiutarsi, ancora, ricordarsi che la pressione di ALT-Enter scambia alternativamente la finestra corrente in full-screen.

E, ancora, un piccolo trucco, forse ovvio, ma anche molto utile per chi non lo conosce. Sovente è necessario avere una copia stampata della directory corrente, cosa non facile da eseguire da Explorer. Ci viene in aiuto proprio il rozzo e obsoleto prompt di DOS. Aprire la directory che si desidera stampare, e battere DIR>LIST.TXT. Ritornare a Windows e magicamente, aprendo e stampando questo file in WordPad (o altro), avremo bella e pronta la directory desiderata.

E prima di chiudere con il DOS, ecco come fare per utilizzare i nostri vecchi giochi DOS, ognuno con i suoi bei problemi di memoria. Invece di portarsi appresso una scatola intera di dischetti di boot, è sufficiente creare un setup personale per ognuno e usare questi. Farlo è semplice; creare uno shortcut del programma sul desktop (o da qualche altra parte, ad esempio "cartella dei giochi DOS"). Il programma, nella maggior parte dei casi, presenterà una generica icona.EXE; potrebbe essere il caso di personalizzarla adesso. R-click sullo shortcut e scegliere Proprietà, cliccare su Programma->Avanzate->Specifica una nuova configurazione DOS. Avrete immediatamente a disposizione tutto quello che vi necessita, in forma di stringhe autoexec.bat e config.sys. La procedura vale, ovviamente, non solo per i giochi ma anche per qualunque programma DOS.

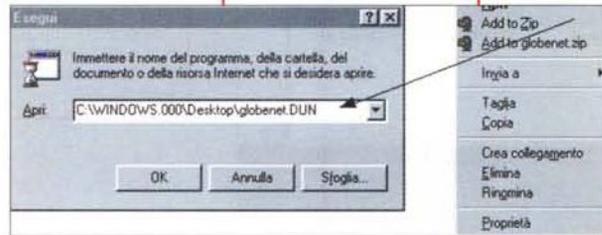
Ancora Regedit in azione, stavolta per eliminare perdite di tempo.

Alcune scorciatoie per abbreviare operazioni di ogni giorno; ad esempio, trascinando sulla finestra di "Esegui" un'icona si ricava immediatamente il suo path.

Ancora sul Registro

Beh, basta con il DOS e passiamo ad altro. Le manipolazioni del Registro di Windows hanno avuto successo, in base a quello che ho ricevuto nella mia casella di posta. A proposito di ciò devo chiedere scusa a un lettore che mi ha scritto dicendo di non trovare certi parametri di configurazione nei file che avevo indicato, relativamente all'eliminazione della finestra d'avvio di Windows e del "ritardo" al lancio dello stesso. Non ho potuto rispondergli in quanto la sua lettera è arrivata infarcita di caratteri ASCII incomprensibili persino nell'header, tanto da rendere di complessa interpretazione anche quel che mi comunicava, oltre che rispondere. Se mi riscriverà gli risponderò di sicuro (lo faccio con tutti), ma se ho ben capito il suo problema sarà sufficiente inserire le stringhe che consigliavo nel file aperto con Notepad per raggiungere lo scopo.

Per favore, prima di mettere mano, la solita raccomandazione! FATE UNA COPIA del Registro. E' l'assicurazione contro futuri guai. Un registro rovinato o inaccessibile è la via maestra per la reinstallazione del sistema operativo (e fossero finiti lì tutti i guai! Rischiate di perdere anche parte o tutte le installazioni); perciò, prudenza. Non vi costa nulla!

Visto che ci dobbiamo continuamente mettere le mani, non vi pare il caso di dare una casa dignitosa e un punto di riferimento sicuro e rapido da raggiungere a questo componente che, a buon diritto, è stato paragonato al cervelletto del sistema operativo? Facciamo così (è una proposta, modificabile secondo le preferenze): creiamo in C: una cartella Registro, creiamo uno shortcut del Registro stesso (Regedit.exe) sul desktop. Selezioniamo Proprietà e cambiamo la Destinazione usando l'indirizzamento adatto alla cartella da noi creata.

Se, con pervicace ottusità, abbiamo rimosso un programma semplicemente gettandone via la directory dobbiamo rassegnarci, a meno di non usare un pacchetto specializzato, a portarci appresso per chissà quanto tempo un poco di zavorra inutile. Molto più fastidiosa, invece, è la presenza nella finestra di "Installazione Applicazioni" dei nomi dei programmi che ormai non ci sono più, ma che non riescono ad essere rimossi dalla lista. Anche qui ci viene in aiuto il Registro, basta andare in HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Current Version\Uninstall e cancellare i titoli non desiderati.

Non vi è mai capitato di ritrovarvi, dopo una installazione abortita, con una fastidiosa finestra di lancio di qualcosa che non esiste più e che v'invita a fare qualcosa che invece non è più possibile fare? Abbiamo esplorato l'autoexec.bat, abbiamo controllato i programmi presenti in "esecuzione automatica" ma niente, il maledetto si annida nei più oscuri meandri e non si fa snidare. Andiamo a HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\Current Version; ci sono quattro posti dove il terribile seccatore può nascondersi: Run, RunOnce, RunService, o RunServiceOnce. Un po' di pazienza e staneremo il ragno dal buco. Visto che ci siete, ricordatevi che per velocizzare un poco il tutto conviene ridurre gli ingombri delle icone bitmap, quindi, sempre da Regedit, andare a HKEY_CLASSES_ROOT\Paint\Picture\DefaultIcon; doppio click su Default nel pannello di destra, e cambiare il valore di DefaultIcon a %1. Questo permette anche di rappresentare, in Explorer, le immagini BMP con una versione icona di se stesse.

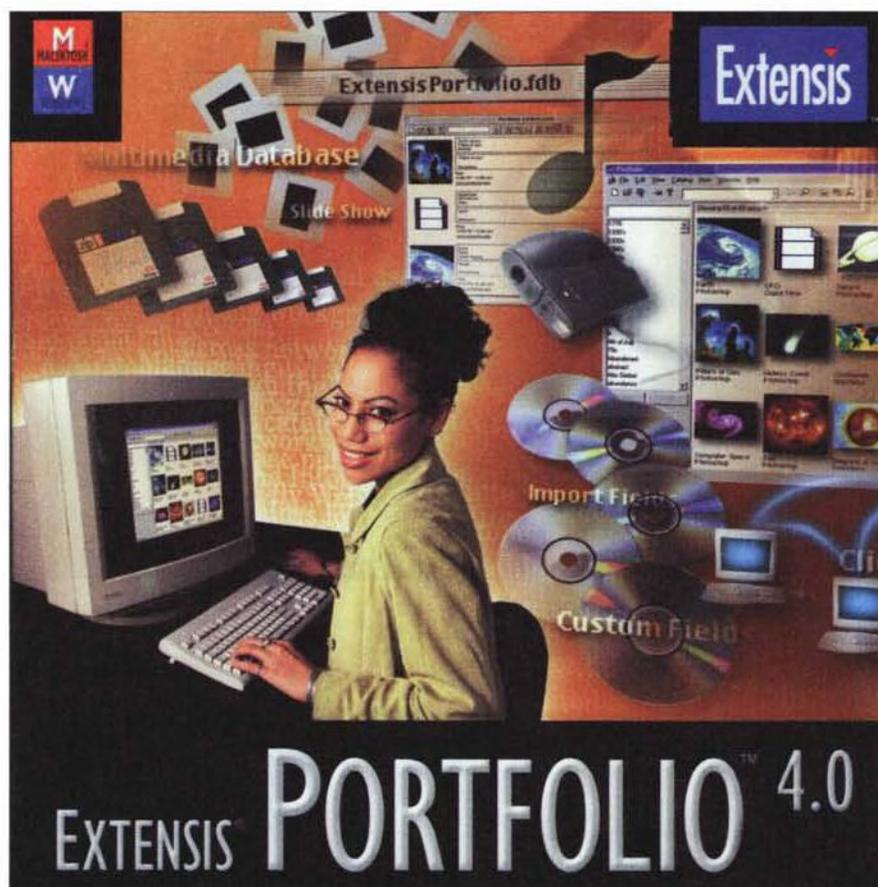
E ricadiamo ancora una volta nel discorso della rapidità. Certo è che mi lusinga il fatto che con processori dalla salute leonina stiate a sentire i miei consigli. E va bene, ecco un paio di trucchetti prima di chiudere, da aggiungere a quelli dell'altra volta. Un sistema per eliminare le animazioni è quello di navigare in HKEY_CURRENT_USER\Control\Panel\Desktop\WindoMetrics; aggiungere una nuova stringa con nome MinAnimate e assegnarle il valore = (zero) per spegnere l'animazione o viceversa 1 (o eliminarla) per riaccenderla (ne avevamo già parlato, ricordate?). Ancora, un leggerissimo ritardo è inserito nel menu Start; vi dà fastidio anche questo? Ecco la ricetta: HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop. Anche qui creare una nuova stringa MenuShowDelay e assegnare un valore da 1 a 10 (i valori sono inversamente proporzionali al ritardo). Infine potete chiedere a Windows di eseguire in vostra vece il refresh (ricordate la funzione di F5 quando qualcosa cambia sul desktop). Andare a HKEY_LOCAL_MACHINES\System\Current ControlSet\Control\Update e modificare Update Mode cambiando il valore da 2 a 7.

Conclusioni

Sono tre puntate e di cose da dire ce ne sarebbero ancora tantissime, di cose grandi e piccole. Prometto che ci risentiremo presto, sull'argomento. E per concludere ve ne voglio raccontare due brevissime. Una scorciatoia davvero interessante, me ne sono accorto proprio stamattina, permette di eseguire ricerche su diverse memorie di massa contemporaneamente; basta inserire, nella finestra "Trova", alla riga "Cerca in" le lettere distintive dei drive separate da un punto e virgola, ad esempio (C:;D:). E, cosa che pochi conoscono, la stessa finestra accetta le wildcard (?,*) riconosciute da DOS. A risentirci.

MC

Extensis Portfolio 4.0

di Raffaello De Masi

Nel mio diletto paese natale, inutile nominarvelo, ormai lo avrete tutti nel cuore (e so già che la lista di prenotazione per avere diritto alla visita gareggia con quella della Galleria degli Uffizi) si tiene la sana festa terrona del Patrono, S. Sabino, che, se non può certo competere in audience con Ciccillo e Totonno (dei veri "turbo" nel loro campo, ve lo assicuro!), se preso per il suo verso è il caso di dire che è capace di fare miracoli.
La fantasmagorica festa inizia già alle prime luci dell'alba e termina a notte fonda, con tanto di gara strapaesana di fuochi artificiali, da cui usciva quasi sempre vincitore, fino alla sua morte, il leggendario cavalier Marano, da Pratola, vero artista del botto (tant'è che gli erano rimaste solo tre dita tra tutte e due le mani).
Io, questa serata strapaesana, non me la perderei per tutto l'oro del mondo. Le strade "apparate" con luminarie da far impallidire Central Park a Natale, la processione con le vecchiette scalze con il cero da quattro chili, la messa e la benedizione in piazza. C'è tutto quello che serve, banda musicale pluripremiata, puntualmente proveniente da Gioia del Colle, bancarelle di torrone, noccioline e "castagne del prete", venditori ambulanti di "musso" (cartilagini bollite e condite con sale e limone; in teoria di maiale, ma in pratica meglio non indagare troppo). E, sovente, madonnari, veri artisti della più bell'acqua che incantano davvero, per la loro maestria che ha l'unica colpa di estrinsecarsi sul marciapiede di una strada e di durare fino alla successiva pioggia.

Portfolio 4.0

Produttore:
Extensis Corporation
1800 SW First Avenue, Suite 500
Portland, OR 97201, USA
http://www.extensis.com

Distribuito in Italia da:
Pico srl
Via Costituzione, 29
42100 - Reggio Emilia
Tel. 0522/512332

Prezzo (IVA esclusa):
L. 415.000

Li si vede, fin dalla mattina presto, scegliere la loro "lenza" di marciapiede, che deve essere individuato con occhio esercitato e conoscenza strategica di cosa, durante la giornata, avverrà. Così dovrà essere sufficientemente liscio, e, per quanto possibile, centrale e a portata di vista, anche se occorrerà prevedere ed evitare zone di passaggio troppo intenso. Già, maestri, che, seduti e sovente sdraiati sul selciato, maneggiano gessi e sabbia colorata con perizia da farmacista. Tenaci nel loro lavoro, pazienti magari col solerte vigile di turno che vorrebbe farli sgomberare, tolleranti con il ragazzino che passa di corsa sul loro lavoro, raccolgono la sera gli spiccioli che la gente getta sull'immagine e svaniscono, chissà dove!
Ho messo insieme, negli anni, una discreta collezione di foto di tali immagini. Generalmente predomina la Madonna col Bambino (l'articolo "incontra" sempre molto), ma anche i due santi prima nominati "tirano" abbastanza; qualcuno, speculando sul campanilismo, si gioca la carta del Patrono, e ho due rarità, un S. Giorgio che affetta il drago e un S. Lorenzo sulla graticola, che meriterebbero di essere citati, a buon diritto, nell'ultima edizione del Bolaffi.
Quando AdP mi ha mandato questo pacchetto mi è parsa davvero la mano della santa protettrice dei madonnari ad avermi toccato. Da tempo ho trasformato in bit la mia collezione di dagherrotipi, ma catalogarli e, soprattutto, "centrare" l'oggetto giusto si presentava come un'impresa non certo facile. Meno male che il mio illuminato capo mi pensa sempre ("è buono, lui!") e, sovente, riesce anche a prevenirmi; che intelligenza, che tempra di capo! Beato chi se lo piglia, come diceva mia madre quando mi guardava.

Figura 1 - Lo splash-screen di Portfolio 4.

Portfolio 4.0, il pacchetto

Innanzi tutto, presentiamolo: Portfolio, com'è facile immaginare, è un sistema rapido ed efficace di catalogazione, che permette di organizzare il lavoro di gestione di tutti i file grafici a nostra disposizione semplicemente usando una libreria comprensiva di tutti i nostri file, che può essere sfogliata e condivisa dal singolo utente o dal gruppo di lavoro, come pure raggiunta attraverso una connessione TCP/IP. Il pregio di PF sta nel fatto che riesce a realizzare "cataloghi", veri e propri database per media digitali, inclusi immagini, suoni, filmati e documenti d'altro genere, corredandoli, qui la sua forza, di un dettagliato bagaglio d'informazioni e, nel caso, di immagini segnalibro. Le immagini, come dicevamo, possono essere di diverso tipo, indipendentemente dall'applicazione che le ha generate, e possono essere successivamente e sfogliate rapidamente o ricercate in base a una parola chiave o altro criterio stabilito dall'utente. Inoltre è possibile creare cataloghi personali e, eventualmente, condividere e aggiornare questi sulla base di altre basi dati comuni, magari ospitati su un server di rete.

Chiariamo subito le esigenze relative all'hardware. Su Mac sono necessari un PPC, il sistema operativo 7.5.3, 6 MB di memoria RAM, 22 MB di spazio su disco, e OpenTransport (se si decide di condividere i file PF attraverso Portfolio Server). Su PC occorre disporre di un 486, del solito W95 (inutile il 3.1), la stessa quantità di memoria RAM e su HD e un servizio TCP/IP qualora ci fossero le già citate esigenze di condivisione.

La caratteristica davvero interessante del pacchetto è che, al contrario di quanto avverrebbe in un database di tipo più tradizionale, Portfolio cataloga il suo contenuto usando solo delle immaginette, degli schizzi (thumbnail) del file originale, creando un rimando

---

Con un'apprezzabile politica nei confronti del cliente, Extensis offre il programma inserito in un CD che comprende tutti i suoi prodotti grafici. Si tratta di programmi completamente funzionanti, ma che durano solo trenta giorni. Inserendo il numero di codice, fornito con il pacchetto, questi si abilitano al funzionamento completo.
Plaudiamo calorosamente a quest'iniziativa che senza preoccuparsi delle insidie rappresentate dai cracker, offre invece all'utente onesto la possibilità di verificare la rispondenza del programma alle proprie aspettative, prima dell'acquisto. Il CD contiene i seguenti programmi:

PhotoTools 3.0 **
PhotoFrame 1 **
PageTools 2.0 **
Intellihance 3.0 **
Portfolio 4.0 **
MaskPro 2.0 **
Prefligth Pro 2.1 *
Collect Pro 2.1 *
Vectortools 2.0 **
Beyond Press 4.0 **
QX-Effects 3.0 *
QX-TOOLS 4.0 **

** per Mac e PC   * solo per Mac

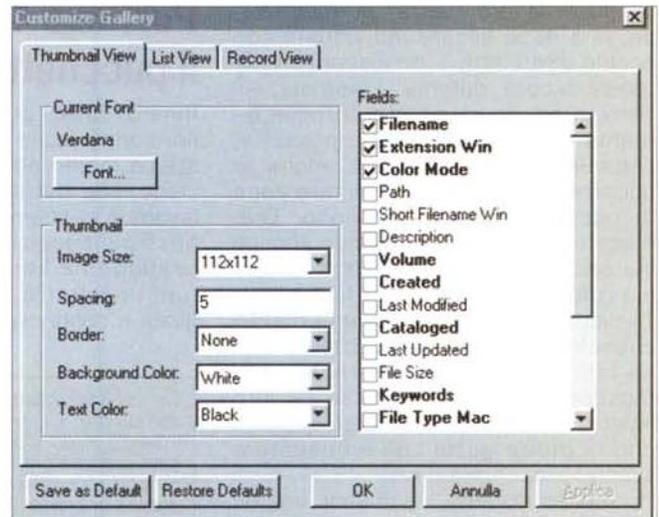
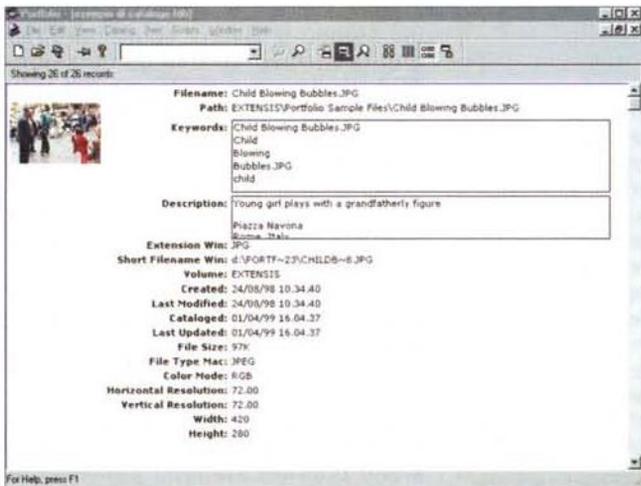
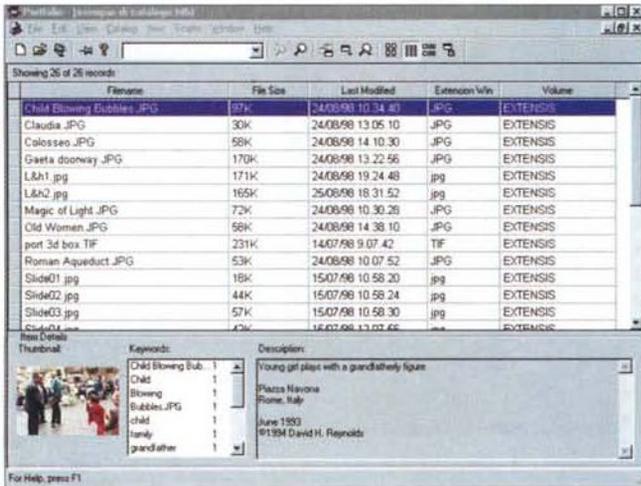



Figure 2, 3, 4 e 5 - Modi diversi di inizializzazione dei record, rispettivamente lista, thumbnail e forma estesa. Si noti, in quest'ultima, la ricchezza e la peculiarità delle informazioni. La figura 5 evidenzia come sia possibile, comunque, personalizzare in maniera avanzata qualunque tipo di visualizzazione.

a questo, che resta nella sua posizione di partenza e che sarà sempre disponibile per essere usato da altre applicazioni. Questo consentirà anche di avere cataloghi più snelli, piacevoli da maneggiare e veloci nel loro uso, anche se c'è il contraltare della cancellazione del file originale che comporterà la necessità di un aggiornamento del catalogo stesso. Ma niente paura; sarà sufficiente cancellare l'originale dall'interno del catalogo per eliminare thumbnail e file d'origine insieme.

Non c'è limite al numero di elementi che possono essere contenuti in un catalogo (compatibilmente con le dimensioni fisiche del supporto e con il fatto che il tempo di gestione del file diviene proporzionalmente più lungo). Ad ogni elemento del catalogo è possibile aggiungere una serie di informazioni, come un illimitato numero di keyword (che ci permetteranno di recuperare immediatamente, in base a più semplici associazioni mnemoniche, quanto cercato), una descrizione lunga fino a 32.000 caratteri (tre volte, approssimativamente, la lunghezza di quest'articolo), destinata a raccogliere informazioni discorsive sul file, e una serie di campi definiti dall'utente, come data/tempo, stringa, liste predefinite, URL, numeri, indici di catalogazione, o altro ancora.

In ossequio al più moderno trend orientato al network, l'amministratore di rete consentirà accesso completo ai cataloghi, o potrà stabilire privilegi finalizzati a categorie d'utenza. Attraverso Portfolio installato sui computer della rete, inoltre, gli utenti potranno condividere, scambiarsi, raggiungere congiuntamente cataloghi conservati su server, volumi condivisi, CD-ROM e drive comuni. In modalità remota un utente può accedere al server di Portfolio usando TCP/IP, creando anche pagine Web utilizzando elementi catalogati.

Per coloro che già possiedono o hanno usato Portfolio, la versione 4 aggiunge alle precedenti un numero consistente di miglioramenti, tra cui:

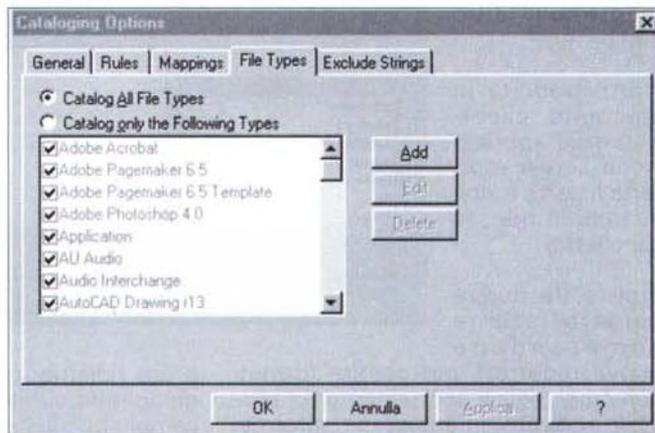
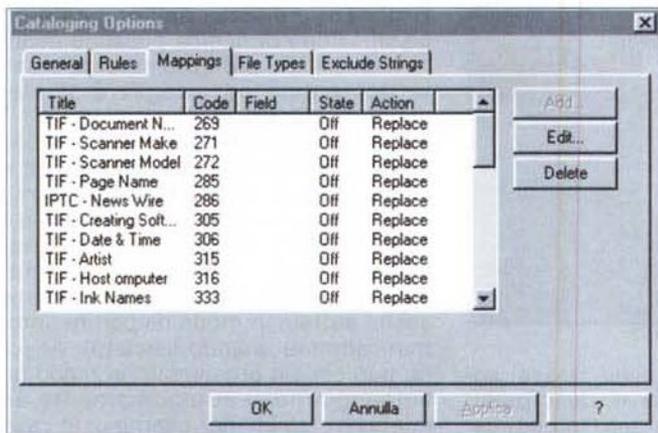
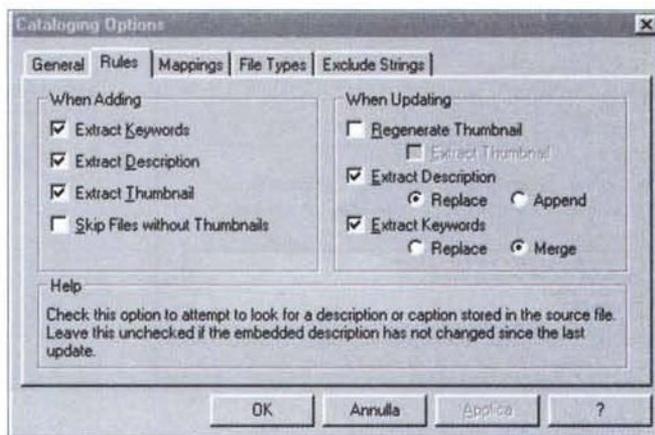
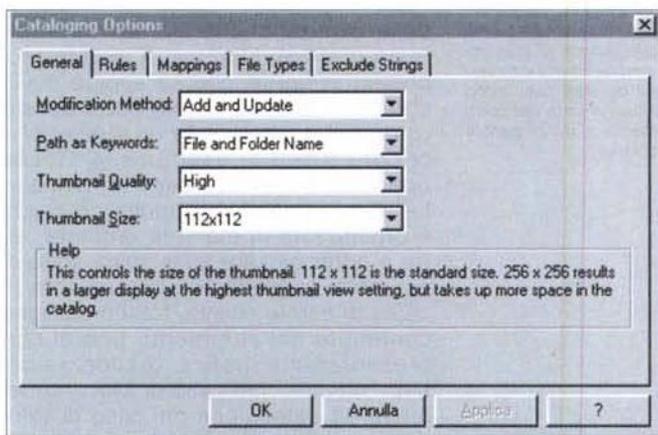



Figure 6, 7, 8 e 9 - Diverse opzioni di catalogazione; interessante la scelta dei tipi di formato e la possibilità di stabilire regole.

* visualizzazione rapida e generale dei record; la lista dei componenti del catalogo può essere scorsa, e lo schizzo corrente evidenzierà tutte le informazioni aggiuntive che lo caratterizzano;

* funzioni di scorrimento d'immagine; i cataloghi possono essere organizzati per una presentazione del tipo self-run o su comando dell'utente;

* possibilità di inserire nell'immagine un campo URL, in modo da raggiungere la locazione Internet direttamente dal catalogo;

* esportazione in HTML; consente di esportare cataloghi in tale formato, pronti per essere usati come pagine Web, con tanto di schizzi JPEG;

* nuove funzioni di trova-sostituisci, come pure possibilità di aggiungere bordi;

* uso degli script (AppleScript in Apple e tool analoghi, come PScript o VisualBasic, in W95) per automatizzare operazioni all'interno di Portfolio o tra questo e applicazioni esterne;

* importazione e mappatura di dati interni, ricavando immagini e informa-

Figura 10 - Il calcolo delle statistiche delle proprietà degli oggetti offerti dal catalogo; l'opzione consente di verificare la duplicità dei nomi.

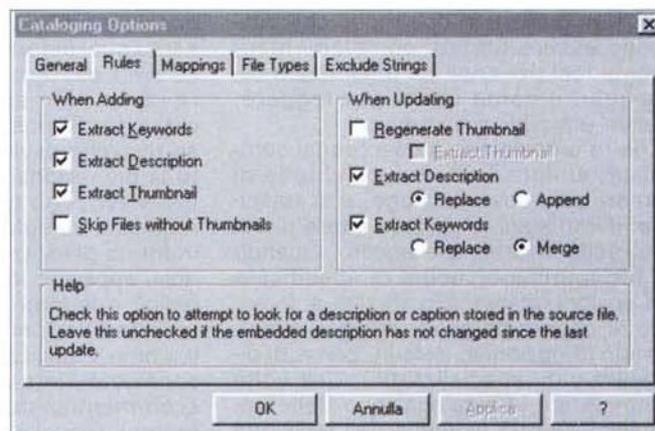
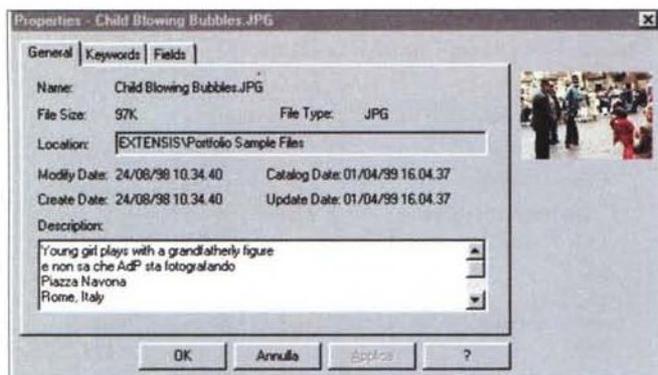



Figure 11 e 12 - La catalogazione di una immagine passa attraverso diverse fasi; ecco l'inserimento dei commenti e delle parole chiave.

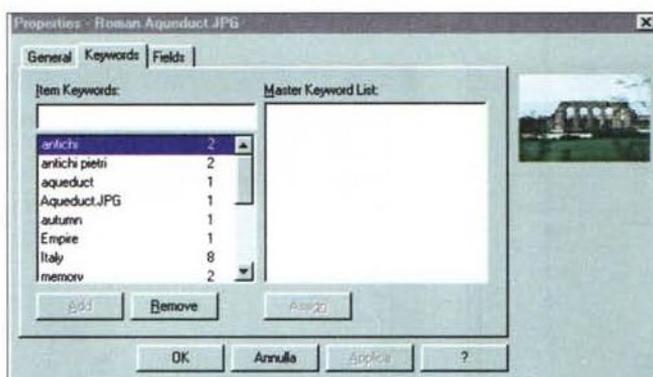
zioni da una fonte esterna (tipicamente, un altro database);

* utilizzabilità in ambiente client-server (l'applicazione server è offerta a parte e non inclusa in questo pacchetto).

Inoltre, le nuove caratteristiche comprendono nuovi traduttori, per gestire formati non raggiungibili direttamente. E' possibile ricevere, in anteprima, informazioni sulla risoluzione delle immagini, specificare un'immagine da usare come splashscreen da presentare all'apertura del catalogo, e usare il drag&drop per aggiungere e togliere elementi dal catalogo.

Usando Portfolio

PF si può usare in due modi, che possono essere ritenuti complementari; come tool per creare e organizzare cataloghi, e come utility per leggere, usare e modificare immagini.

Creare un catalogo è quanto mai semplice; si apre Portfolio, si chiede di creare un nuovo catalogo, e si trascinano immagini (o cartelle intere di esse) nella finestra che appare. Quando il programma chiederà di specificare le opzioni relative allo stesso, si faranno le opportune scelte (magari accettando le opzioni in default, prima di divenire più "specializzati"). Una volta completata la catalogazione delle immagini si potrà eseguire una revisione e una ridistribuzione delle stesse, aggiungendo parole chiave, descrizioni, campi specifici e così via. In ogni caso, se il catalogo è condiviso su una rete, si potranno usare immagini congiuntamente ad altri utenti. Come abbiamo già detto precedentemente, il catalogo e il suo contenuto sono indipendenti e svincolati dall'immagine principale, che sarà utilizzata solo quando si desidererà un preview della stessa. Se l'elemento catalogato viene trasferito in altra locazione, sarà possibile incaricare Portfolio di aggiornare i suoi indirizzamenti.

La cosa davvero interessante è vedere come i file sono organizzati in un catalogo. Si possono scegliere diverse tecniche di visualizzazione, ma certo la più razionale è quella per elenco (list view), che permette di evidenziare la lista completa dei file disponibili, in forma di lista, in modo che scorrendola, appaiano in sequenza il "francobollo" e le informazioni relative. Altre rappresentazioni sono pure disponibili, come visualizzazione su record personalizzati, lettura dei soli thumbnail, scorrimento automatico delle sole immagini, visualizzazione solo parziale delle caratteristiche (ad esempio formato grafico). Ognuna di queste rappresentazioni (anche se appare ovvio che si preferirà la prima) potrà essere usata e il risultato sarà un subset che ci consentirà di eseguire le stesse operazioni previste per il principale.

La ricerca può essere molto articolata e organizzata in maniera raffinata; oltre a poter giocare sulla solita serie di operatori, la scelta può basarsi sulla ricerca di parole chiave, frasi o stringhe contenute nei commenti, tipo di rappresentazione grafica, grandezza del file, "creator" nel caso di Mac, nome-breve ed estensione nel caso di Windows, addirittura risoluzione grafica e grandezza dello schizzo, come pure larghezza e altezza dell'originale, in pixel! I semi di ricerca possono essere anche usati per riordinare gli archivi, come pure per scegliere gli elementi da stampare.

Portfolio permette di organizzare slideshow, pacchetti di visualizzazione e scorrimento di diapositive, a schermo o su datashow, che possono essere fatte scorrere manualmente e automaticamente, a intervalli definiti dall'utente (un catalogo può essere anche settato in modo da partire automaticamente quando lanciato). Ancora, può essere organizzato in modo da autoaggiornarsi autonomamente ad intervalli stabiliti (per esempio, in caso di eliminazione di alcuni file), e le operazioni di add&update possono essere condizionate e incondizionate.

Ulteriore interessante caratteristica di Portfolio è la possibilità di mapping, vale a dire di "estrarre" dati di testo da campi del file sorgente riconoscibili come tali (un esempio può essere una serie di didascalie in una collezione di immagini realizzate con Photoshop o Imageready). Privilegiati in questo senso sono i programmi che permettono di assegnare un ID numerico a ogni "pezzo" inserito nel disegno. Portfolio permette di leggere il contenuto di questi campi e, soprattutto, di trasferire questo in un campo del database del catalogo. I formati supportati sono quelli più diffusi (Photoshop, IPTC, TIFF), ognuno è individuato da un codice numerico e PF è tanto tollerante da accettare qualunque prodotto di un pacchetto che adotti questa tecnica di rappresentazione del suo contenuto.

Qualche parola a proposito delle keyword; sebbene nulla impedisca di

usarne di proprie secondo la fantasia personale e del momento, è consigliabile stabilirne una serie di comuni (molte sono già fornite col pacchetto), in modo da adottare un minimo di codifica precostituita. Si potrà sempre usare la descrizione per tenere traccia, anche in momenti successivi, del contenuto e delle note caratteristiche dell'oggetto. Sia in questo che in quel caso, operazioni di modifica possono essere facilitate da un comodo comando di find-replace.
Qualche parola sulle funzioni di importazione ed esportazione; interessante la funzione di output verso pagine HTML (statiche). Ancora, quando si esporta verso un file di testo, si può decidere quali campi inviare e quali cancellare. Inoltre, solo in Mac, è possibile "incollare" ai dati una risorsa "pnot" (per maggiori informazioni su questa poco usata caratteristica del sistema operativo Mac consultare il sito http://www.apple.com/developer).
Prima di chiudere, ancora, qualche parola sulla condivisione dei file. I cataloghi possono essere gestiti, su una rete, in due modi diversi. La scelta dipende da diversi fattori, legati soprattutto all'articolazione della rete e al numero di accessi contemporanei da gestire.
Se il numero di utenti e la loro frequenza d'accesso non sono elevati, può essere sufficiente adottare il file-sharing; il file da condividere risiede su un server o su una delle macchine del sistema e l'utente accede al file-catalogo usando il comando "Open". Portfolio, in questo caso setta un flag d'accesso che impedisce che un altro utente possa accedere a un particolare record quando questo è gestito da un altro. Questa tecnica non richiede l'uso di un pacchetto di server, ma il numero di accessi è ridotto proprio da questo tipo di gestione e le funzioni di gestione del db (trova, salva, ordina) sono rallentate visibilmente.
L'alternativa, più costosa, è rappresentata dall'adozione di una gestione client-server, basata su un particolare software capace di gestire i cataloghi da un server NT. Gli utenti finali, utilizzando la loro applicazione client, accedono separatamente (e congiuntamente) al file, mentre gli eccessi e la gestione dei privilegi è affidata al server stesso. Ogni utente dovrà possedere una copia separata del client, o una licenza d'uso, visto che lo stesso pacchetto server s'incarica di verificare che, sulla rete, non ci siano due accessi provenienti dalla stessa licenza.
L'amministrazione dei cataloghi può avvenire con diversi gradi di sicurezza e a livelli di accesso differente, con una serie di graduazioni (25 in tutto) da far invidia ai migliori database. L'amministratore gestisce la lista delle parole e dei privilegi d'accesso attraverso una comoda finestra, e, come sempre, riserva a se stesso certe prerogative, come scelta del livello di accesso per i subordinati e possibilità di intervenire sul disegno e, talvolta, sulla modifica del database. Il pacchetto contiene infine alcune utility per il recupero di cataloghi danneggiati, oltre a consentire operazioni di aggiornamento periodici o a data prestabilita, necessari quando record o immagini vengono manipolati, cancellati o aggiunti. E' appena il caso di ricordare che il server abbisogna di prestazioni un po' più elevate rispetto a quelle dei client, con un Pentium con 32 MB disponibili, sistema operativo NT e un adeguato bagaglio di spazio su disco.

Figure 13 e 14 - La preparazione di alcuni slideshow; la figura 14 mostra come sia possibile realizzare una classica presentazione di diapositive.

Conclusioni

Finora programmi di catalogazione e navigazione di immagini se n'erano visti abbastanza, per la verità. Ma Portfolio fa un passo avanti, trasformando quelli che erano appunto sistemi di catalogazione in un vero database dedicato. E questo è importante; certo, si potrebbe adattare un db tradizionale a questo compito, ma Portfolio fa tutto meglio, più in fretta e possiede una serie di opzioni difficile da trovare o simulare in un pacchetto non dedicato (immaginate una ricerca per risoluzione, ad esempio!). Il tutto in maniera facile e col supporto di un manuale (in tempi in cui questi si fanno sempre più striminziti) preciso e attento a ogni particolare, e capace di risolvere immediatamente la maggior parte delle perplessità.

MC

Schede grafiche ed uscite TV

E' possibile, oggi come oggi, cominciare a pensare di poter connettere il PC direttamente al TV-color e godere comunque di buona qualità visiva?
La qualità del segnale codificato, pur non essendo quello forte e stabile del refresh VGA, è già in grado di farci pensare a rinunciare al monitor?
Adottando una scheda grafica che codifica in PAL, oltre a connettere il PC direttamente al TV-color sarà possibile procedere anche alle fasi della videoregistrazione: quali criteri minimi di qualità la scheda dovrà soddisfare?

di Bruno Rosati

Primopiano sulla zona delle connessioni della Mystique. Poderoso corredo software e notevoli capacità d'upgrade. Peccato per il prezzo un po' alto rispetto alle altre schede

Pur non potendo paragonare la qualità del segnale televisivo (fatto salvo per qualche caso specifico come quello dei televisori da 100 MHz) a quella più stabile e a risoluzione maggiore offerta dal monitor, giochi, VideoCD, DVD e navigazione sul Web oggi possono essere pienamente goduti nello splendore dei 28 (o più) pollici del TV-color di casa. Ciò è possibile grazie alla disponibilità di schede d'adattazione grafica che adottano circuiti di codifica PAL di buona qualità. Una qualità che s'è talmente evoluta negli ultimi tempi da far cominciare a pensare che, se l'impiego del PC si limita davvero a tali attività ludico-informative, non è così azzardata l'ipotesi di accantonare (o di non acquistare affatto...) il pur sempre costoso monitor.

Calandoci nell'ottica dell'economia familiare (il maggior risparmio possibile e l'angustia degli spazi disponibili) tale soluzione viene tra l'altro avvalorata da alcune considerazioni che l'utenza casalinga sicuramente già comincia a fare:

1 Un monitor di buona qualità e grandezza dallo screen accettabile (tra i 15 e i 17 pollici) non costa meno di 500-800mila lire e il TV-color, già in casa, non costa niente...

2 Con una buona scheda grafica, che costasse tra le 200 e le 250mila lire e che permettesse con facilità di collegare il PC al TV-color (e con la scheda audio connessa In/Out con l'apparato HiFi...), il sistema sarebbe ugualmente funzionale.

3 Il monitor è indispensabile soprattutto quando si lavora più o meno intensamente all'elaborazione di testi, fogli elettronici, CAD e image-processing. Al contrario, quando videogame, film digitali e Internet sono il nostro pane quotidiano, questi risulteranno di gran lunga più coinvolgenti se visti sul grande schermo.

Partendo da queste considerazioni l'utente che non ha esigenze particolari nell'ambito dell'home computing può ragionevolmente pensare all'acquisto di un PC rinunciando al monitor, ma badando bene che nel sistema sia presente una scheda grafica con capacità di codifica PAL. E tanto risulterà determinante la qualità della codifica che le caratteristiche della scheda grafica diverranno preponderanti rispetto a quelle delle altre periferiche. Il problema a questo punto diviene quello di riuscire ad individuare qual è la scheda che genera il segnale PAL migliore e quale quella che offre utility e facilitazioni nei controlli via software su parametri come massima risoluzione riproducibile, compensazione al flickering (il fastidiosissimo sfarfallio dello schermo), overscan/underscan, ecc.

In effetti, oggi come oggi sono mol-

tissime le schede dotate di un chip-encoder da VGA a PAL direttamente montato su scheda. Assai meno sono però quelle che riescono a fare in maniera pulita e precisa il processo di codifica e il controllo della qualità.

Fissando questi principi minimi abbiamo allora organizzato un articolo che prova, come in appendice, a ricollegarsi allo "Speciale Schede Grafiche 3D: la sfida degli acceleratori", pubblicato su MCmicrocomputer n. 191 di Gennaio. Una prova congiunta questa dalla quale estraiamo ovviamente solo le schede dotate di una sezione di encoding e che ripresentiamo in questo articolo provvedendo ad una prova pratica esclusivamente intesa dal punto di vista dell'output video. Tra le schede provate in quell'articolo solo tre erano dotate di uscite video: la Matrox Mystique, la Diamond Viper 550 e la ViewTop Titan 5000.

Benché rapida, di tali schede è bene rintracciare una breve presentazione più indirizzata verso le caratteristiche video.

Matrox Mystique G200

La nuova Mystique si caratterizza nelle prestazioni del nuovo chipset MGA-G200 a 128-bit DualBus, pieno supporto delle specifiche AGP 2X e con capacità di rendering simmetrico.

L'accelerazione offerta (più che buona) è estesa dal 2D al 3D e supporta, per caratteristiche intrinseche al chip MGA-G200, la riproduzione DVD. Ovvero i film codificati DVD possono essere visionati senza hardware aggiuntivo, ma sfruttando semplicemente gli algoritmi preposti nel chipset (resta indispensabile sia un PC potente e un DVD-driver compatibile). L'output video, sia composito che Y/C, può raggiungere risoluzioni pari a 1024x768 pixel. La qualità dell'output video è buona e può essere eseguita simultaneamente sia verso TV-color che verso monitor, anche se nella modalità duale (TV/Monitor) non mancano dei problemi di visualizzazione. Ciò soprattutto quando il monitor non è di costruzione recente e non riesce a supportare il segnale di sync che la scheda produce unico per entrambe le uscite.

Dal punto di vista dell'espandibilità, è sicuramente una tra le migliori proposte del mercato, essendo progettualmente pensata per evolversi naturalmente verso gli upgrade Rainbow Runner G-Series per le acquisizioni video e per l'attestazione di un sintonizzatore interno (su daughterboard).

Il prezzo è il suo tallone d'Achille: oltre 400mila lire.

Diamond Viper V550

La Diamond Viper 550: potenzialmente è la miglior "general purpose" in ambito Desktop Video.

Anche per la Viper 550 c'è un chipset da 128-bit capace di massime prestazioni sia in ambito 2D che 3D. La scheda si basa difatti sulla più recente implementazione dell'engine NVIDIA RIVA TNT e con un RAMDAC da 250 MHz per il true color esteso fino alla risoluzione massima di 1920x1200 pixel. Intorno a tale chipset la Viper 550 si propone con driver ottimizzati per gli ambienti Windows 98 e con il pieno supporto per il Direct3D e l'OpenGL.

Tra le performance garantite ci sono ovviamente quelle del pieno supporto per il playback senza hardware aggiuntivo di formati audiovisivi come MPEG-1 ed MPEG-2, con l'esecuzione di DVD-ROM tramite semplice supporto software.

Dal punto di vista della codifica, Viper 550 è in grado di visualizzare il segnale d'uscita su TV-color con sufficiente qualità e buon supporto software, tra utility e pannello di controllo dedicato, delle specifiche video.

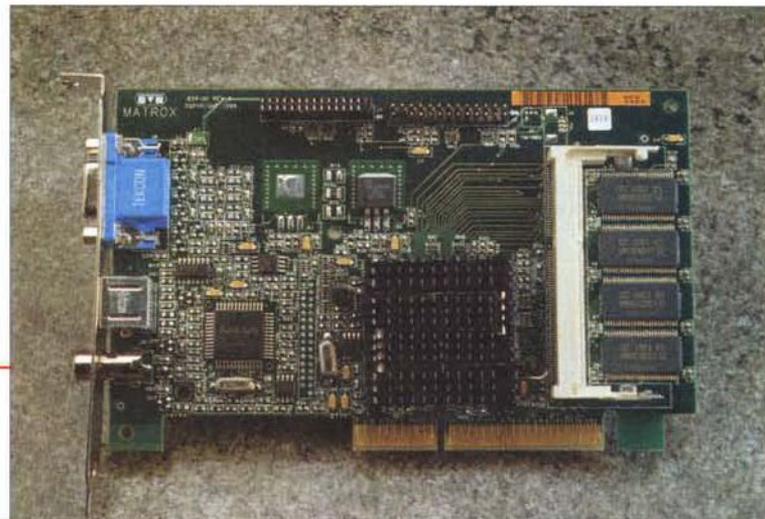
L'area visualizzabile televisamente si attesta nella migliore delle rese fino ad 800x600. A tale risoluzione lo screen può essere coperto anche in overscan e con bassissima incidenza dell'effetto di flickering.

La Viper 550 è predisposta per upgradare, via daughterboard, per mezzo della DTV 2000 permettendo all'utilizzatore sia l'acquisizione video che la visione del segnale d'antenna sul monitor del PC.

ViewTop Titan 5000

A differenza delle altre due schede selezionate, la Titan 5000 ha ridotte possibilità d'espansione della V-RAM che può accettare con tagli da 2 fino ad un massimo di 8 Mbyte e che serve con un memory-bus a soli 64-bit. Malgrado ciò le prestazioni in fatto di refresh e rendering videografico sono assicurate a partire da una sezione di elaborazione interna che fa lavorare l'accelerazione tridimensionale S3 Savage 3D con un engine a 128-bit e a doppia pipeline capace di sviluppare 5 milioni di triangoli al secondo e con un rate di riempimento pari a 126 Mpixel/sec. Il RAMDAC taglia a 250 MHz. Pienamente supportata è la specifica AGP-2X e la modalità texture-compression di DirectX 6.0. Lo Z-buffer è a solo 16/24-bit.

A fronte di implementazioni ridotte in fatto di tecnologia d'accelerazione e bus-memory, risulta al contrario veramente notevole l'implementazione della sezione di encoding. La ViewTop Titan 5000 è difatti dotata di un encoder multistandard NTSC/PAL, che garantisce il pieno supporto ai controlli Macrovision (protezione del software in riproduzione), la programmabilità del filtro antiflickering e del circuito per la com-

ViewTop Titan 5000: non sarà una "scheggia", ma dal punto di vista della codifica video è un piccolo gioiello.

Elsa Razor III: un prodigio di scheda grafica, con 32 Mbyte di V-RAM ed uscita composita/S-Video simultanea alla VGA verso il monitor.

STB Velocity 4400. In evidenza le connessioni d'Input/Output.

pensazione dell'overscan verticale. Garantita pienamente è anche la riproduzione simultanea su monitor e TV-color.

Sul mercato, esistono ovviamente altre proposte altrettanto interessanti. Come ad esempio la:

- **ATI All-In-Wonder** (http://www.atitech.com/ca_us/products/pc/aiw/index.html), che possiede la peculiarità di essere già pronta per la visualizzazione della WebTV Interattiva;
- **Asus AGP-V3000 ZXTV** (www.microtop.com/asus), capace già di serie sia di acquisire che riprodurre in PAL e di visualizzare contemporaneamente sia a monitor che su TV-color/VCR;
- **Leadtek WinFast 3D S320 II** (http://www.leadtek.com/l2300.htm);
- **STB Velocity 4400** (http://www.stb.com/products/3d/v4400);
- **Elsa Erazor III** (www.elsa.com/EUROPE/INDEX.HTM). Ed è proprio quest'ultima la scheda videografica più sofisticata attualmente in circolazione. Si pensi che la Erazor III, oltre ad implementare il più recente chipset RIVA TNT2 di Nvidia, è in grado di supportare fino a 32 Mbyte di RAM, con Z-buffer a 24-bit e pieno supporto delle specifiche AGP 4x proprie dei sistemi basati sul nuovo Pentium III. La codifica PAL è sia composita che Y/C e il segnale può essere contemporaneamente visualizzato su monitor e TV-color.

Ciascuna con le proprie prerogative hardware, le schede qui elencate hanno tutte il comune denominatore della presenza on board di un circuito di codifica PAL (o selettivamente NTSC/NTSC-Japan). La loro ricerca sul Web, oltre a maggiori dettagli sulle specifiche tecniche, garantisce agli interessati la possibilità di linkarsi alla lista dei distributori nazionali e così arrivare ad ottenere prezzi aggiornati ed eventuali novità (vedi bundled software a corredo, FAQ, ecc.).

La scelta dell'adattatore (video)grafico

Dalla lista appena stilata alle schede effettivamente disponibili (Mystique G200, Diamond Viper 550 e ViewTop Titan 5000) televisivamente parlando, queste hanno risposto con ottimi risultati.

Ciò in stretta relazione a quelli che sono i requisiti che una codifica televisiva deve soddisfare:

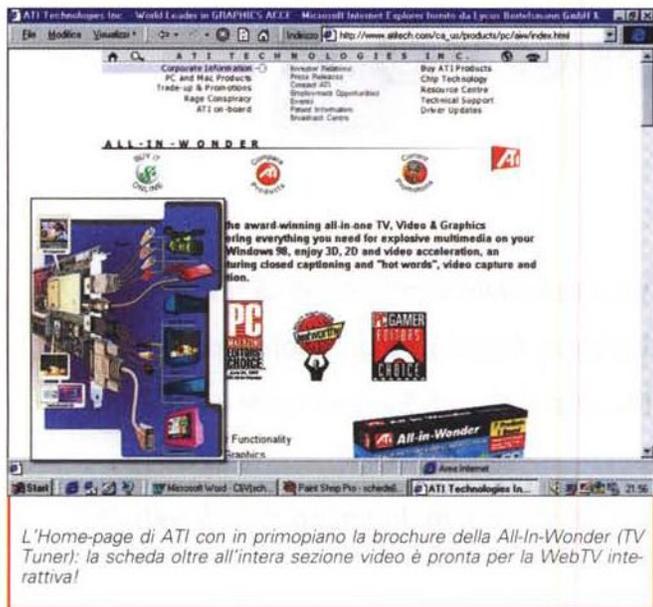
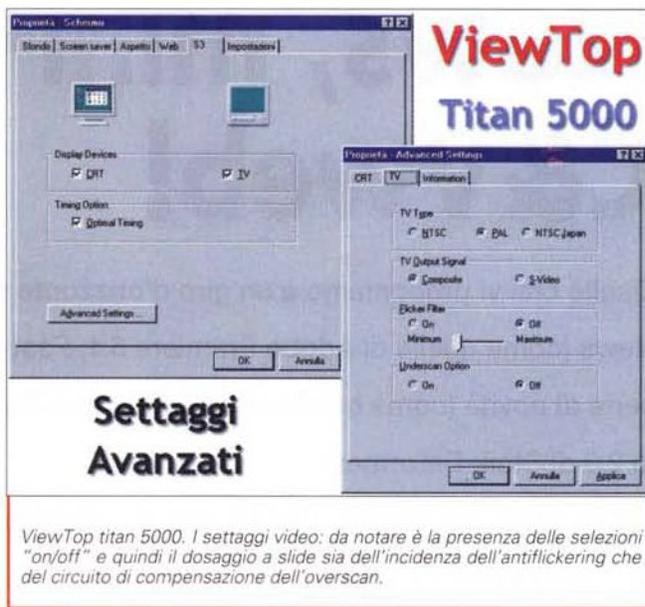
- mancanza o ridotta incidenza dell'effetto di shift-color (il colore interno di un oggetto, ad esempio un quadrato, che si sposta rispetto al bordo che dovrebbe delimitarlo)
- mancanza o ridotta incidenza dell'effetto di flickering (sfarfallio delle immagini)
- copertura dell'overscan (ovvero l'assenza, sul quadro video, di cornici nere)
- pulizia del quadro e riduzione del rumore video (effetto nebbia).

La qualità più che buona dal punto di vista del segnale e gli ottimi controlli software che ciascun costruttore ha implementato per gestire i parametri video, ci porterebbero a non avere preferenze particolari. Malgrado ciò, se c'è una scheda che merita una menzione speciale, questa è la ViewTop Titan 5000 che, a fronte di una minore potenza cromatica, offre un imbattibile rapporto prezzo/prestazioni.

Mentre difatti la Mystique è attestata oltre le 400mila lire e la Viper 550 la segue a ruota a 375mila, la Titan 5000 riesce a strappare un invitantissimo prezzo di 180mila lire.

Tra le schede della panoramica, se imponessimo un "filtro" e per mezzo di questo provassimo a tagliare fuori tutte le schede che superano prima le 200, poi le 300 ed infine le 350mila lire, rimarrebbe sempre solo la Titan 5000.

La differenza a livello di costi è notevolissima e la cosa c'incuriosisce: cos'hanno di più le altre schede o di meno la Titan 5000? La risposta è implicita nella lista delle caratteristiche elencate più sopra.

Rispetto alle altre schede, la Titan nasce con minori possibilità di espansione (max 8 Mbyte, quando le altre possono salire fino a 16 o addirittura a 32 Mbyte di V-RAM) e con una circuitazione bus-memory a soli 64-bit (mentre le altre sono allineate a 128-bit). A fronte di tali limitazioni però ci sono altri vantaggi, oltre a quello del prezzo, che derivano da un'idea progettuale diversa e più selettiva rispetto a quelle maturate dagli altri costruttori. La ViewTop sembra nascere per collegare il nostro PC al TV-color, garantire buona qualità visiva e costo ridotto all'osso. In tal modo si soddisfa l'idea dell'utente-medio che non vede ridursi (o addirittura annullarsi) il vantaggio di risparmiare sul prezzo del monitor allorché costretto a comperare una scheda che costa (quasi) quan-

L'Home-page di ATI con in primopiano la brochure della All-In-Wonder (TV Tuner): la scheda oltre all'intera sezione video è pronta per la WebTV interattiva!

ViewTop titan 5000. I settaggi video: da notare è la presenza delle selezioni "on/off" e quindi il dosaggio a slide sia dell'incidenza dell'antiflickering che del circuito di compensazione dell'overscan.

to il monitor.

Quello che vogliamo dire è che, se delle schede provate la Titan 5000 è quella certamente meno dotata in fatto di memoria video e velocità di refresh (caratteristiche che l'allontanano dalla vetta del 3D), ciò non significa che stiamo parlando di una "lumaca". Tutt'altro. E a parte il fatto che per valutare le prestazioni reali non bastano neanche i "numeretti" di qualche benchmark (nel senso che alla verifica visiva mai vedremo grosse differenze tra una e l'altra scheda!) possiamo tranquillamente assicurare che, innestatala nel nostro PC di laboratorio, la Titan 5000 non ci ha né deluso né tantomeno lasciato per strada. Il chipset S3 Savage 3D tira come gli altri chipset e malgrado qualche punto in meno al refresh in 3D, l'engine garantisce rendering e texturing comunque e sempre a 128-bit. Ovvero, come tutte le altre schede.

Il risultato è che con la Titan si riesce a vedere filmati MPEG-2 e DVD normalmente via software e con ottima fluidità; li si vede (e con ottima resa) contemporaneamente su monitor e TV-color e, grazie al circuito di compensazione dell'overscan, è possibile riempire il cinescopio del TV-color oltrescansione. Ovvero, avere un vero full-screen senza bordature nere, come il PAL reclama. Ciò ci conferma che tale scheda (che non sarà il massimo per l'uso congiunto con Corel Draw et similia...) è comunque ottima anche per videoregistrare le nostre produzioni personali.

Proprio il controllo sull'overscan ci sembra un pregio che la Titan possiede rispetto alle altre due. Questo difatti non è prefissato in fabbrica, ma risulta programmabile, attivabile e disattivabile a cura dell'utente. Anche il circuito di antiflickering risulta ben congegnato, essendo attivabile o meno dall'utilizzatore e, in posizione di "on", modificabile l'incidenza per mezzo di una slide. Non si tratta di due inezie, ma di veri e propri settaggi con i quali si riescono ad accordare al meglio gli ingressi video di televisori dalle caratteristiche più svariate. Non ci si limita cioè ad un solo e immutabile preset che fa "on/off" e basta, bensì si adegua il più possibile il segnale d'uscita della scheda alle prerogative del circuito d'ingresso in bassa frequenza del televisore. In tal modo è quasi sempre possibile arrivare ad ottimizzare l'equilibrio migliore, quell'equilibrio che fa diminuire il flickering meglio sulla Titan 5000 che non sulle altre due ed aumentare o diminuire l'overscan a seconda del cinescopio o del VCR utilizzati.

Conclusioni

Concludendo questo giro d'orizzonte, ci sentiamo convinti di poter affermare che, al momento, dovendo rispondere all'esigenza di visualizzare l'uscita del PC sul televisore, la scelta di una Titan 5000 ci sembra la più conveniente. Sicuramente quella dal rapporto prezzo/prestazioni più favorevole.

Se difatti a livello di velocità pura la Titan 5000 non è un bolide, la scelta progettuale di limitarne l'espandibilità e i costi di un memory-bus a 128-bit (la V-RAM costa molto sia ad innestarla che a gestirla!) ci fornisce l'allettante risultato di averla comunque a metà del prezzo delle altre. Un prezzo dove almeno 50mila lire in più (rispetto ad un prezzo ancora più stracciato) sono state giustamente imposte per implementare un circuito di codifica in PAL più sofisticato rispetto alla media. Il pregio della ViewTop Titan 5000 è in definitiva quello di privilegiare la qualità dell'output televisivo. Questo esce fuori pulito, con uno shift-color praticamente assente e con in più un circuito di compensazione dell'overscan che funziona benissimo.

Il risultato è che la Titan 5000 è l'identikit della scheda che l'utenza media (quella dei videogame, dei DVD e della navigazione On The Web!) cerca pensando ad un adattatore da strappare a buon prezzo, senza con questo rinunciare ad una buona velocità. Per collegare il nostro PC al TV-color la Titan 5000 è la scelta probabilmente più conveniente del momento.

Al contrario, per chi vuole il massimo anche per la casa, chiedendo il top sia per le attività ludico-informative che per quelle di home-office (CAD, image-processing, acquisizione e post-produzione video) e in ciò vuole anche comprendere la possibilità di vedere la TV sul monitor (ovvero il contrario esatto di quanto faremmo con la Titan che porta il PC "dentro" al televisore) la nostra attenzione non può che rivolgersi alle altre due schede provate. Escludendo a questo punto la Titan 5000, se proprio dobbiamo scegliere tra Mystique G200 e Viper 550, qualche punto in più lo diamo a quest'ultima, che è sicuramente più veloce (soprattutto nel 3D) e un po' meno costosa (trenta-quarantamila lire in meno) dell'altra.

MC

News, mini-prove e C&Vweb!

Quello che vi proponiamo è un giro d'orizzonte sul Web nel quale cercheremo di rintracciare News (come quelle di Adobe Premiere 5.1, Fast Multimedia, Ulead...) e di "acchiappare" una serie di novità (come quelle di VideoStudio e Type. Plugins di Ulead, Easy di Hollywood FX, e la 2.0 di Stoik Deformer).

Infine, tanto per gradire, che ne dite di tornare a navigare verso il molo amico di C&Vweb che fa il suo ritorno in linea?

di Bruno Rosati

mediaNEWS: notizie da Adobe, Fast e Ulead

A partire da questo numero proviamo ad inserire all'interno di Computer & Video un paragrafo dedicato alle news provenienti dal mondo del multimedia. Questo per accontentare le richieste dei nostri lettori che domandano un maggior contributo informativo su patch, nuove release di applicativi e indicazioni sulla commercializzazione di nuove schede ed altri tipi di periferiche multimediali.

In questa prima occasione le informazioni sono distribuite all'interno dell'articolo, in futuro saranno contenute in appositi riquadri.

Adobe Premiere 5.1 (http://www.adobe.it)

Adobe rilascia l'upgrade 5.1 di Premiere e più che un piccolo step migliorativo, una volta installata la "patch", sembra proprio di stare sopra ad una "versione 6.0". Step o non step, la 5.1 è comunque un deciso salto in avanti compiuto (e riuscito positivamente) per respingere la concorrenza e consegnare agli utenti un sistema di editing di gran lunga più veloce rispetto alla versione precedente e con funzioni rendering e di timeline notevolmente potenziate.

Tra le caratteristiche di maggior spicco troviamo anzitutto quelle relative alla drastica riduzione dei tempi di rendering, sia in fase di Preview che di Export finale. Eccezionale è la risposta (praticamente immediata) soprattutto della funzione di Preview, che ora viene completamente preparato, gestito e reso in RAM.

Eccellente sembra poi essere la predisposizione al multi-thread, allorché la routine di controllo ravvisa la presenza sul PC ospite di un sistema duale. In tali configurazioni il doppio processore viene sfruttato per velocizzare i tempi di compilazione (i vari processi di rendering vengono divisi tra le due CPU e, in linea teorica, si dimezzano i tempi di resa). L'upgrade delle funzioni di lavoro di Premiere, benché quanto detto non è certo poco, è stato comunque spinto anche più oltre, comprendendo anche la riscrittura del codice di altre funzioni importanti come la Batch Capture, il Project Trimmer e, soprattutto, i controlli del Timecode, che ora risultano ancora più precisi che in passato. La precisione dei controlli di Timecode, quasi superfluo aggiungerlo, è indice inequivocabile delle prestazioni di un sistema di editing professionale. Concludono la serie di migliorie imposte con la versione 5.1 il pieno supporto a Windows 98, Mac OS 8.5, DirectShow 5.2, e il nuovissimo protocollo 5.0.6 del codec Indeo.

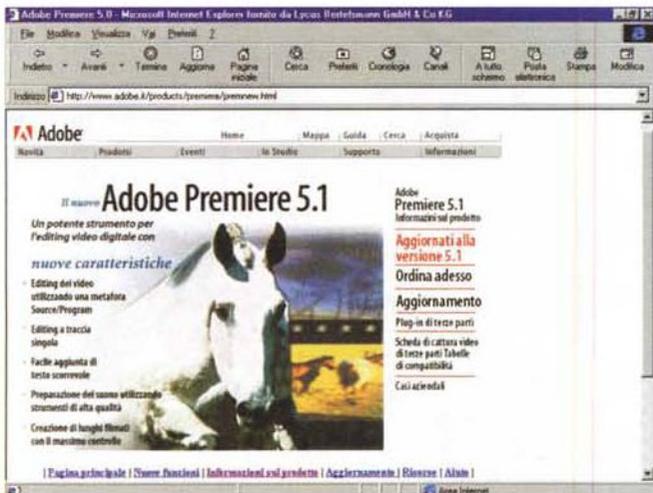
Premiere 5.1 è scaricabile liberamente all'URL http://www.adobe.it/products/premiere/updat51.html, ma per il suo regolare funzionamento necessita della presenza sul PC ospite della versione, "full" regolarmente registrata di Premiere 5.0. Una volta lanciatone il setup, questo rileva automaticamente la presenza della versione precedente e vi si aggancia come una vera e propria patch.

Novità da Fast Multimedia: AV Master (ora in versione "2000") supera il limite dei 2 Gbyte!

Fast Multimedia ha reso disponibile la versione 2.5 dei driver di sistema dell'AV Master 98, grazie ai quali la scheda è ora in grado di effettuare acquisizioni video oltre il limite dei 2 GB imposto da Video for Windows.

I driver (scaricabili gratuitamente a partire dall'URL www.fastmultimedia.it) permettono al sistema di editing di superare i vecchi limiti della lunghezza delle clip, sia in fase di acquisizione che in fase di montaggio e riversamento. Tali driver (sia per piattaforme Windows 98 che NT) sono il frutto della fusione già a livello di sistema della tecnologia PowerPlay, che Fast Multimedia distribuiva separatamente rispetto alle precedenti versioni dei driver.

Tale possibilità permette ora all'AV Master 98 di operare in piena modalità "multifile capturing" e di scrivere quindi su hard disk senza interruzioni. Il vantaggio, sia rispetto alle versioni precedenti che ai sistemi di acquisizione concorrenti, è evidente: l'AV Master, pur continuando a permanere nella fascia di prezzo dei sistemi entry-level, propone potenzialità applicative pari a quelle dei più blasonati sistemi broadcast.

Oltre all'aggiornamento dei driver per le AV Master già distribuite (oltre 3000 in tutta Europa) la scheda viene ora proposta in una versione rinnovata e denominata AV Master 2000. L'adeguamento alla prossima scadenza del millennio non prevede modifiche sostanziali dal punto di vista hardware, ma essenzialmente nella messa a punto di un nuovo "bund-

Premiere 5.1, scaricabile gratuitamente dal sito di Adobe, è una "patch-grade" che per funzionare necessita di essere installata sulla versione originale 5.0 del sistema di editing video.

L'Home Page di Ulead con gli "strilli" più recenti in primo piano.

led" software che ora risulta comprensivo di:

✔ Driver PowerPlay 2.5
✔ Ulead Media Studio Pro 5.2 (la versione 5.2 del sistema di editing appositamente aggiornata da Ulead per adeguarsi ai driver 2.5)
✔ Ulead Cool 3D 2.0 (per la realizzazione di titolazioni animate e in 3D)
✔ Mediator 5 (un tool per presentazioni ipermediali, i cui campi applicativi svariano dalla realizzazione di CD-ROM e presentazioni sul Web)
✔ Video Pocket Guide (manuale in italiano con trucchi e suggerimenti sull'uso delle luci, sfruttamento degli angoli di ripresa, allestimenti di set, ecc.).

Il prezzo d'acquisto dell'AV Master 2000 rimane più o meno immutato rispetto a quello dell'AV Master 98, con la versione base proposta ad 1.490.000 lire e la 2000 Pilot Kit (con controller AV-net per pilotare camcorder e VCR da PC) a 1.890.000.

Ulead: MediaStudio 5.2 e le altre novità

Correndo di pari passo con i driver dell'AV Master, anche Ulead MediaStudio Pro si adegua e con la specifica patch 5.2 (anch'essa scaricabile liberamente all'URL: www.ulead.com) permette il pieno godimento delle nuove prestazioni dell'AV Master 98.

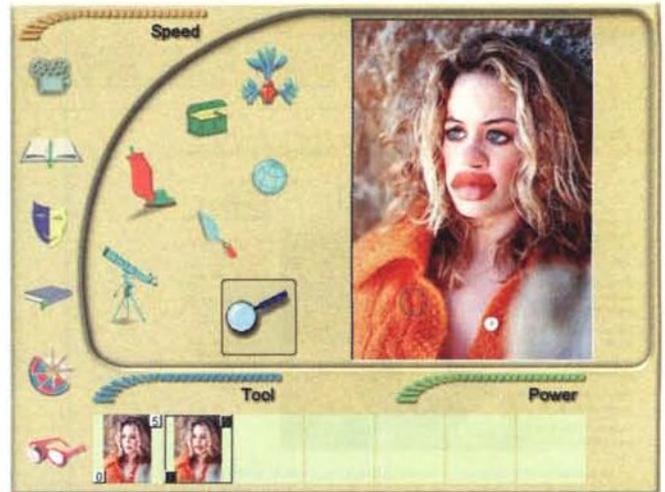
Nel caso in cui non sia possibile raggiungere telematicamente il sito, Ulead, in accordo con il distributore italiano Fast Multimedia, ha messo a punto una soluzione d'acquisto "tradizionale", attraverso la quale (contattando il Servizio Clienti di Fast Multimedia Italia - tel. 059.415611) è possibile ordinare l'acquisto del **Bonus Pack**, che si compone di una coppia di CD-ROM contenenti l'aggiornamento a Media Studio Pro 5.2 dalla versione 5.0 e 5.0x, il software per titolazioni ed animazioni tridimensionali Ulead Cool 3D 1.0 e una serie di filtri ed effetti video ViZ FX prodotti da Intergraph. La confezione contenente i due CD-ROM è disponibile, solo per i titolari FASTCard, al prezzo di 120mila lire (IVA e trasporto compresi).

Novità Software: video editor e generatori di effetti

Ulead non si ferma certo al solo upgrade di MediaStudio! Sull'home page del si-

La "web-brochure" di Ulead VideoStudio. Prossimamente su queste pagine proveremo la versione commerciale del nuovo sistema di editing di Ulead indirizzato verso un target più orizzontale di quello raggiunto da MediaStudio.

Sempre dal sito di Ulead eccoci sulla pagina di presentazione/download del Type.Plugins. In primo piano la serie degli effetti generabili con il modulo d'estensione per tutti gli image-processor compatibili con la tecnologia "plugin" di Adobe PhotoShop.

Il pannello degli effetti messi a disposizione da Easy di Hollywood FX. Di tali effetti solo i primi quattro sono liberamente e compiutamente utilizzabili. Gli altri dodici, anche se attivi, post-rendering presenteranno una grossa "X" in sovrimpressione alle immagini rese.

La pagina principale di lavoro di Deformer 2.0. Tutti i comandi di sistema e di resa degli effetti sono di tipo iconico. Da notare, in basso sullo schermo, la presenza della barra della Filmstrip (inserimento/spostamento dei frame in lavorazione).

Oltre che in formato statico e in GIF-animate, Deformer può salvare in formato AVI, utilizzando nel caso codec, key-frame e livelli di compressione allo stesso modo di un sistema di editing.

to appaiono difatti diversi nuovi "strilli". In primis rileviamo lo spot per il VideoStudio (http://www.ulead.com/vs/runme.htm), un sistema di editing video attraverso il quale è possibile operare al montaggio dei nostri filmati in maniera rapida e facilitata grazie alla nuova implementazione.

Tra le caratteristiche di spicco di VideoStudio va rilevata la presenza di "wizard" capaci di imporre titoli e caption in sovrimpressione al video ed automatizzare l'inserzione di una traccia audio di commento alle immagini. Tale traccia ha l'interessantissima caratteristica di poter esser incisa in tempo reale durante la riproduzione del filmato. Ovvero senza passare per le canoniche fasi del doppiaggio e della sincronizzazione offline

Dal video all'image-processing, sempre navigando nel sito di Ulead, notiamo come continua a crescere la famiglia dei .Plugin. Estensioni videografiche queste che Ulead, oltre ad indirizzare verso il Web (i Web.plugin che abbiamo recensito di recente), propone, da sola oppure in collaborazione con terze parti, sia per l'image-processing in genere (PhotoImpact, PhotoShop e tutti gli altri applicativi "plugin compatibili") che per il rendering/3D (Cool 3D) e l'editing video (MediaStudio). Tra le ultime novità al riguardo, notiamo e scarichiamo la trial a 15 giorni di **Type.Plugins** (http://www.webutilities.com/Frwu_type.htm), una serie di filter/effect capaci di rendering particolarmente raffinati su testo e logo. Forniti di parametri direzionali per il controllo dell'effetto, i Type.Plugins mettono a disposizione quattordici preset attraverso i quali è possibile ricreare effetti tipo fuoco, ghiaccio, neon, ombra su sabbia, a marchio, ecc.

Infine una novità. Dopo Cool 3D, Ulead immette sul mercato Cool 360 con il quale dal tridimensionale puro del primo si passa alla resa di viste foto-panoramiche. Per sfogliarne l'elenco delle caratteristiche e mettersi in coda per il download della trial l'indirizzo da raggiungere è il seguente:

http://www.ulead.com/cool360/runme.htm.

Hollywood FX Easy

Gironzolando per la rete ed interrogando vari motori di ricerca, abbiamo quindi navigato fino ad... Hollywood FX (www.hollywoodfx.com) e vi consigliamo di fare altrettanto. Hollywood FX, difatti, è di gran lunga il più potente generatore di effetti video in circolazione. Le cose che riesce a fare sono semplicemente stupende, con algoritmi talmente potenti e raffinati da farsi immediatamente preferire a quelli proposti dai tool attualmente disponibili per (e nei) sistemi di editing più avanzati quali Premiere, After Effects, Chyron, in:sync Speed Razor, ecc. Sistemi questi ai quali Hollywood si aggancia grazie alla tecnologia plugin. In effetti Hollywood FX non è un programma, ma un'estensione armonizzabile ad un sistema di editing preesistente. Le sue caratteristiche possono in tal modo essere applicate senza alcuna limitazione a qualsiasi workstation video.

Delle virtù di Hollywood parliamo in maniera convinta e con "prove alla mano". Benché il generatore in versione integrale (un vero e proprio "broadcasting" da svariati dollaroni!) sia per i più inarrivabile, dal sito di Hollywood FX abbiamo visto e subito scaricato la versione stand-alone H-FX Easy. Questa è una trial che, pur utilizzando a pieno tutte le funzioni del tool professionale, dispone di soli 16 effetti (rispetto ai cento di Hollywood FX!). Di tali effetti solo quattro sono pienamente a disposizione dell'utilizzatore. Gli altri 12, pur se attivi, risultano inutilizzabili giacché impongono una grossa "X" in sovrimpressione alle immagini in resa. La limitazione è quella classica di molti applicativi shareware che hanno una parte utilizzabile ed un'altra "dimostrativa" che può attivarsi solo previa registrazione ed acquisto del programma. Malgrado la limitazione a soli quattro effetti, l'utenza può utilizzare Easy in maniera soddisfacente e godere della bellezza dei quattro filtri attivi che posso-

Deformer 2.0. Un insieme di tool di deformazione a disposizione dell'utente.

L'originale era decisamente più bello della copia deformata, che ne dite?

L'Home Page di AIST. Oltre ai tool per il video di livello broadcast, AIST propone a soli 100 marchi MediaMania 2.2 Video Edition.

no essere impiegati indifferentemente su video Avi già realizzati oppure su slideshow di immagini (principalmente bitmap) da rendere in formato AVI. Easy difatti, rispetto ad Hollywood FX che si appoggia su software di editing, ha una propria timeline multitraccia sulla quale è possibile far salire ogni genere di filmato ed immagini statiche. Nella nostra mini-prova è soprattutto nella resa in AVI di uno slideshow di file bmp che abbiamo visto la duttilità e la facilità d'utilizzo del software. Le immagini statiche, inserite e duplicate come singoli frame, sono state rese con effetti dinamici estremamente fluidi e rapidi da ottenere.

Per completezza precisiamo che i quattro effetti liberamente utilizzabili da Easy sono:

✔ Ball Split (l'immagine si ammassa nella forma di una palla, ruota su se stessa e quindi esce dallo schermo dividendosi in due semisfere)

✔ PrtyVrtx (l'immagine si strappa come tanti brandelli di carta che vengono trasportati via dal vento)

✔ Pyramid (l'immagine si apre/chiude come i lati di una piramide per entrare/uscire dallo schermo)

✔ Scroll (l'immagine appare/scompare infissa come un rotolo di pergamena a due tondini laterali di legno).

Deformer 2.0 (www.stoik.com)

Deformer, che già conosciamo dalla sua prima versione, è un'applicazione attraverso la quale è possibile realizzare caricature (o deformazioni) animate su ogni genere di immagini. La modalità di lavoro dell'applicativo è particolarmente intuitiva e si basa su controlli e comandi esclusivamente iconici. Ciò si ripercuote in una rapidissima curva di apprendimento e in una resa finale che si dimostra sempre ottima. In modo particolare, nella 2.0 sono stati ulteriormente ottimizzati gli algoritmi posti alla base degli effetti e la resa delle deformazioni (per raffinatezza della correzione cromatica, compreso l'antialiasing) avviene in maniera ancora più precisa che non nella versione precedente. Anche le animazioni finali risultano sempre dotate di ottima fluidità. Insomma, dalla 1.0 alla 2.0, Stoik vi è passata migliorando, sia nelle prestazioni che nella facilità applicativa, un prodotto che avendo riscosso già un discreto successo si appresta ad aumentarlo ancora.

Ma a chi serve un "generatore di caricature" come Deformer? Essenzialmente il suo bacino d'utilizzo si dimostra essere quello della realizzazione di cartoon, text-effect e, in un ambito più personale, del puro divertimento. Le immagini deformate possono essere esportate sia in formato statico che in GIF animate e in AVI. Con ciò sono coperti nella maniera più ampia possibile tutti i campi d'applicazione che si possono immaginare, dalla pubblicazione sul Web ai più vari ambiti delle produzioni ipermediali.

Tra le novità introdotte dalla versione 2.0 troviamo:

✔ l'implementazione della Filmstrip. Una barra (posizionata in basso sullo schermo) sulla quale si visualizzano le sequenze dei frame in lavorazione. Dalla Filmstrip i frame possono essere rimescolati come posizione oppure copiati/cancellati. Tale implementazione rende ancora più pratiche tutte le fasi di lavorazione.

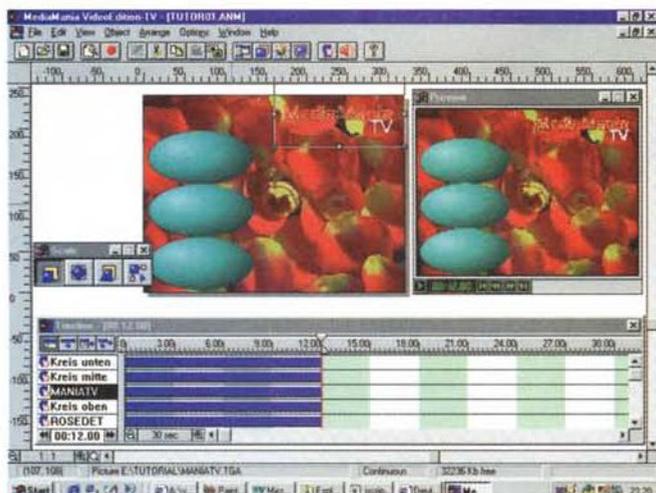
✔ Nuovi algoritmi posti alla base dei sei tool visuali delegati al rendering degli effetti di deformazione. Ogni genere di tool (Catastrophe, Shrink, Grow, Plain, Global, Toolkit) consiste di una serie di effetti ai quali si accede cliccando sopra all'icona dello specifico gruppo. Al click si entra nella pagina della collezione, si seleziona l'effetto che si vuole utilizzare e si ritorna sulla pagina principale dell'immagine in lavorazione.

✔ Funzioni di preview e di riproduzione finale dell'animazione svolte in tempo reale direttamente sulla pagina di lavoro.

✔ Realizzazione dei file di progetto che ora possono essere richiamati e modificati adattandoli anche in altri nuovi progetti.

Deformer 2.0 è disponibile sul sito di Stoik Software in versione trial con scadenza a 15 giorni ed attiva in tutte le sue funzioni.

AIST "MediaMania"

Installando e provando l'AV Master 98, abbiamo installato e provato l'AIST MediaMania Video Edition 2.2 e ce ne siamo innamorati. Effetti fluidissimi e professionali, come un piccolo ADO su PC, ci hanno rapidamente catturato e imposto una domanda: da dove arriva questo gioiello? Per la precisione dall'AIST (www.aist.com), una software-house tedesca che vanta collaborazioni pluriennali sia con Fast Multimedia che con Silicon Graphics,

MediaMania. Il piano di lavoro del sistema di video-effect.

Una seconda istanza di lavoro in MediaMania. Le clip che sono inserite nel quadro video salgono in primo piano attraverso effetti di zoom e rotazione; possono eseguire ciascuna la propria dinamica contemporaneamente e quindi venir sincronizzate con la traccia audio.

alle quali fornisce software di montaggio, estensioni effettistiche e varie forme di consulenza. Anche dal punto di vista televisivo, AIST è ben introdotta nel gotha del broadcast con tutta una serie di applicativi essenzialmente sviluppati per la realizzazione di sequenze in video-composing. Il video-composing è quella particolarissima tecnica che permette la sovrimpressione a layer di più quadri video, sincronizzati tra loro, fusi, oppure in chromakey o in alpha-channel, in modo che la resa finale dia una continuità dinamica come se, invece di provenire da più riprese, i filmati che si utilizzano in sovrimpressione siano stati realizzati dallo stesso luogo e momento di ripresa.

Esempio di tale tecnica possono rappresentarlo varie sigle televisive. In modo particolare le sigle di molte trasmissioni sportive. Per ricostruirne mentalmente una (più o meno realmente prodotta) pensate ad una Ferrari che invece di sfrecciare sulla pista di Monza (da cui è stata estrapolata la scena) curva su di un campo di calcio. Sullo stesso, nello stesso momento, Ronaldo, o chi per lui, sta effettuando una rovesciata: mentre il portiere si distende nella parata ecco uscire dalla rete l'assolvenza della scena di Pantani impegnato nella salita del Pordoi...

Quelli della Ferrari, del centravanti, del portiere e del ciclista sono quattro anelli di scena estrapolati da altrettante riprese, diverse tra loro e che solo grazie alla tecnica del video-composing possono essere sovrimpresse una all'altra e poste in primo piano (o viceversa) sfruttando canali alpha-channel e chroma-key.

La stessa tecnica è divenuta il fiore all'occhiello degli applicativi dell'AIST. Tra i programmi messi a punto per il broadcast televisivo (e dal costo di svariate migliaia di marchi) AIST ha però pensato bene di realizzarne una versione più economica, MediaMania Video Edition 2.2, che per appena 100 marchi permette a tutta l'utenza di raggiungere effetti di video-composing. Gli effetti che abbiamo potuto verificare all'uso sono veramente notevoli, come notevole è il sistema di preparazione dei livelli di video, la modalità di sincronizzazione, il generatore di titoli, lo sheet per la preparazione di vere e proprie scene animate da rendere singolarmente o in layering con riprese dal vivo. Insomma, per cento marchi MediaMania Video Edition ci permette di realizzare, rapidamente e facilmente, sigle estremamente accattivanti. Provate a raggiungere il sito di AIST e a navigare tra le pagine dimostrative.

Il ritorno di C&Vweb

Punti di download per il software presentato su C&V "versione cartacea" (dallo shareware in genere alle trial di programmi commerciali di taglio inferiore ai 3 Mbyte). Quindi i link per scaricare file di progetti che nel tempo, tra Premiere, MediaStudio, Deformer ed altri applicativi multimediali potremo sviluppare. Altri link ancora li renderemo infine attivi per poter tirar giù zippati di varia natura, come MIDIfile, Mp3 d'ascoltare o da provare, GIF (animate e non) ed altri formati videografici. Insomma, torna C&Vweb e, sperando che la cosa sia gradita, lo fa per ridiventare la giusta appendice telematica agli argomenti pratici trattati nella rubrica.

Sul primo numero, che coincide con questo di MCmicrocomputer, chi ne fosse interessato potrà trovare i programmi e i file di prova più interessanti tra quelli trattati nei numeri di febbraio e marzo (nn. 192 e 193) della rivista.

Nello specifico troverete ad attendervi:

✔ **BladeEnc**. Un codec Mp3 freeware di ottima qualità e velocità alla ricompressione, alternativo, come avemmo modo di segnalare sul numero di febbraio (MC n.192) al più blasonato Fraunhofer-Gesellschaft.

✔ **FrontBlade**. Probabilmente il migliore tra i frontend messi a punto per lo stesso BladeEnc. L'accoppiata, promossa in molti dei siti del circuito Mp3.com (www.mp3.com) è risultato praticamente irreperibile presso gli URL segnalati (e dai quali li avevamo prelevati) alla maggioranza dei nostri lettori. Riproponendoli su C&Vweb di questo numero (C&Vweb 1-2-3-4) proviamo a risolvere direttamente dal nostro sito i problemi di reperibilità riscontrati. Forse s'è trattato di un riposizionamento del sito (nel caso di BladeEnc) e di varie anomalie al file zippato (di FrontBlade) che al download manda in blocco il browser.

✔ **Groove Mechanics**. Un rigeneratore in digitale di dischi in vinile che sia per le sue caratteristiche generali che per il fatto di essere uno shareware dal bassissimo costo di registrazione (una trentina di marchi) ha smosso la curiosità di moltissimi lettori. Groove, in maniera ancora più misteriosa (per non dire comica: il link sul readme.txt di accompagno punta ad un negozio virtuale di elettrodomestici!) di BladeEnc e FrontBlade è rimasto imprendibile. Impigliata sulla rete alcuni lettori hanno trovato (e gentilmente spedito in attachment all'e-mail) una versione beta parzialmente funzionante. La versione che al contrario tutti potrete scaricare da C&Vweb è la shareware definitiva perfettamente funzionante.

✔ Il file HTML **midiplayer.htm** d'esempio ed alcuni file MIDI (tra l'altro d'effetto come **My Love**, **Gostbuster** ed **X-Files**!) dello JavaScript per l'esecuzione random di file MIDI.

✔ Lo zippato di un file di testo (**jscript1.txt**) contenente le linee di codice JavaScript relative agli esempi apparsi nella rubrica mediaWORK del numero di febbraio. Il codice può essere immediatamente copiato dal file di testo nel file .htm che si sta eventualmente realizzando ed averlo quindi subito attivo. MC

a cura di Corrado Giustozzi

... per non dimenticare!

Una volta tanto, niente premesse scherzose o aneddoti banali. Abbiamo preferito dedicare una puntata di questa rubrica a uno dei più grandi disastri della storia dell'uomo, una ferita che resterà sulla pelle della terra a ricordare che il progresso è anche fatto di lutto, errori, distruzione, che, come spesso accade, vengono poi pagati da esseri umani del tutto incolpevoli. E WWW, da par suo, riesce ancora una volta a far rivivere il dramma di una popolazione povera e forte, disperata e dignitosa, che, ancora più di ieri, forse, lotta e vive con un leviatano pronto a colpire, perché non ha alternativa. O forse non siamo stati capaci di dargliela noi...

di Raffaello De Masi

Un disastro ricercato

Il 25 aprile 1986, nella sala comando del reattore RBMK 4 del Centro Nucleare Lenin V.I. di Chernobyl (Chornobyl, in ucraina), fu avviato un esperimento (ufficialmente elettrotecnico, ma secondo molti finalizzato a un procedimento di arricchimento indiretto per usi militari) che richiedeva, come condizione irrinunciabile, la riduzione di produzione di energia da parte del reattore. Certamente i tecnici sapevano che questo tipo di centrale (a barre di grafite, raffreddato ad acqua) deve funzionare sempre al massimo, e diviene rapidamente instabile a potenze più basse. Ciononostante, per esigenze legate all'esperimento stesso, l'erogazione di energia fu ridotta del 60%. Per poter procedere, inoltre, furono bypassati tutti i sistemi di protezione del reattore stesso. I particolari li leggete nel riquadro.

Al momento dello spegnimento del secondo turbogeneratore di energia elettrica, si ebbe, esattamente alle ore 1:23 antimeridiane del 26 aprile, in corrispondenza del nocciolo, un picco istantaneo di produzione di energia, con raggiungimento, in prossimità del nucleo di comando dei sistemi di regolazione, di una temperatura superiore ai 4.000° C. Immediatamente la "sacrestia" fuse abbandonando il suo contenuto che perforò il pavimento e sprofondò nel terreno di fondazione. Contemporaneamente, cominciavano a svilupparsi almeno tre focolai principali d'incendio, contro cui ben poco potevano le piccole squadre antincendio di servizio (ennesimo gravissimo errore fu quello di tentare di spegnere l'incendio con acqua, cosa che contribuì a disperdere nell'ambiente enormi quantità di vapore radioattivo). Il bilancio, nei primi secondi, fu di 31 morti; in pochi minuti furono liberate quantità di radiazioni pari a trenta-quaranta volte quelle prodotte da Little Boy, la bomba sganciata su Hiroshima. Quasi subito, le sezioni che ospitavano il reattore e parte dell'edificio della centrale crollavano, e i materiali radioattivi cominciavano a disperdersi nell'ambiente. Il resto è storia, e non spetta certo a noi raccontarla.

Nei giorni successivi circa 5.000 tonnellate di materiali, incluse 4 tonnellate di cloruro di boro, 2.400 tonnellate di piombo, 1.800 tonnellate di polvere e sabbia, 600 tonnellate di dolomite, non precisate quantità di fosfato trisodico e polimeri furono sparsi dagli elicotteri sui resti della centrale per spegnere la grafite in fiamme e ridurre le perdite radioattive, ma il flusso di emissione delle sostanze doveva continuare fino al giugno inoltrato. Il luglio successivo fu iniziata la costruzione del "Sarcofago", immane corazza di calcestruzzo destinata a seppellire le rovine della centrale in un'immensa, lugubre bara. La costruzione terminò nel novembre 1986; dei "liquidatori", come vennero chiamati i tecnici, le maestranze, gli operai che contribuirono allo spegnimento e all'isolamento della centrale distrutta, nessuno è sopravvissuto.

Webografia:

http://polyn.net.kiae.su/polyn/manifest.html la pagina ufficiale del Progetto Polyn, dell'istituto di ricerca russo Kurchatov
http://www-bcf.usc.edu/~meshkati/chernobyl.html la pagina del prof. Najmedin Meshkati, dell'Istituto di Ingegneria Ambientale dell'Università di Los Angeles. Pagina in cui considerazioni tecniche lasciano spazio ampio ad affetto e pietà cristiana
http://www.oneworld.org/index_oc/issue196/byckau.html una pagina di denuncia sul velo di oscurità che fu ed ancora è steso sull'intero accaduto
http://www.mwukr.ca/chlin.htm e http://www.yale.edu/rees/yui/chornobyl.html altre eccellenti pagine, con numerosi riferimenti e collegamenti
http://sunsite.unc.edu/expo/soviet.exhibit/chernobyl.html una pagina da conservare e rileggere, tratta dagli archivi dei servizi di sicurezza dell'ex URSS

Ricordiamo chi non c'è più

Ancora oggi ci si chiede quanti siano stati, effettivamente, i morti, anche solo diretti (il periodo di vita media degli isotopi espulsi dalla centrale è di 65 anni). Nessuno lo sa con precisione. Nel 1986 la CCCP attraversava un delicatissimo momento politico e sociale e il disastro di Chernobyl diede una terribile spallata al sistema, evidenziando la debolezza delle risorse della seconda potenza mondiale e dimostrando, per l'ultima volta, un'incredibile politica di mascheramento della verità. Oggi, il "Sarcofago", che appoggia sulle fondazioni della vecchia centrale, certo non progettate per sopportare tale peso, sta lentamente cedendo e mostrando inquietanti lesioni. E la percentuale di bimbi leucemici o ammalati di cancro alla tiroide è dodici volte superiore a quello del mondo.

L'impegno di spegnere o di bonificare le altre tre centrali prima del 2000 è stato completamente dimenticato, e la centrale termica che avrebbe dovuto sostituirle non è stata neppure progettata. Oggi il generatore 1 funziona in maniera intermittente, per problemi ricorrenti all'impianto di raffreddamento, il 2, chiuso nel 1991 a causa di un incendio nella sala turbine, è abbandonato a se stesso (ci sono solo due guardiani), il reattore 3, fermato nel 1996, è stato riacceso nel 1998. Poco prima di Natale una centrale della stessa famiglia (RBMK 3), in funzione presso Rovno, al confine con la Bielorussia, ha accusato una perdita di acqua

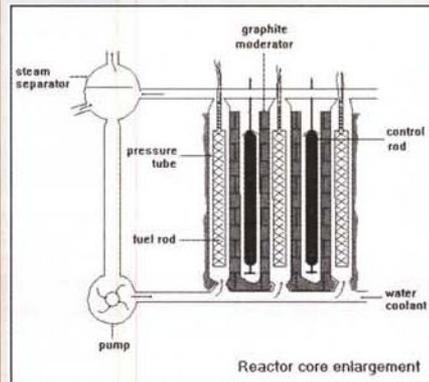
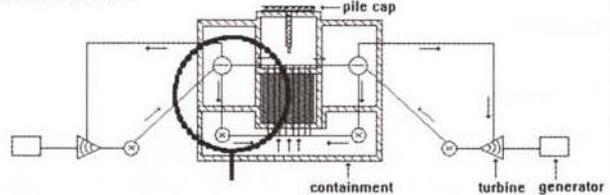
La tecnologia del reattore numero quattro

Il reattore nucleare delle quattro centrali di Chernobyl fa parte di una famiglia di impianti, progettati e realizzati in Russia, che non hanno corrispondenti in altra parte del mondo (tutti gli impianti presenti in Ucraina, e tutti quelli sovietici sono di questo tipo). Si tratta di reattori ad acqua semplice pressurizzata, con canali singoli di alimentazione e con barre di grafite come limitatore di potenza. Questi reattori possono essere usati sia per produzione di energia sia per arricchimento di plutonio. Il tipo di moderatore utilizzato impone la caratteristica per cui l'impianto è stabile solo se utilizzato alla massima potenza.

Il "carburante" nucleare è rappresentato da pallini di uranio arricchito, coperto di una corazza di lega di zirconio che ne impedisce l'attacco dagli agenti esterni. I pallini vengono versati in tubi, anch'essi di zirconio, della lunghezza di 3,65 metri che sono poi assemblati in anelli di 18 elementi. Gruppi di due elementi vengono sistemati su un carrello e rappresentano l'unità di "carburante" che può essere spinta ed estratta direttamente dal reattore, consentendo il rifornimento senza spegnere l'impianto.

All'interno del reattore ogni elemento è inserito in un tubo a pressione, raffreddato da acqua pressurizzata. Una serie di barre di grafite circondano e separano gli elementi, funzionando come moderatori e rallentando o accelerando il flusso dei neutroni attraverso un maggiore o minore inserimento. Il raffreddamento tra i blocchi è affidato a elio, azoto o mescolanze di essi.

Reactor core enlargement

Elementi di carburo di boro possono essere inseriti dal fondo dei tubi e permettono di regolare la produzione di potenza del nocciolo. Esistono alcuni sistemi automatici di sicurezza che regolano la posizione relativa delle barre di grafite e di quelle di boro, e, in caso di modifica non controllabile dei parametri di produzione, le barre possono essere immediatamente inserite nel nocciolo per rallentare o interrompere l'attività del reattore. Il calore prodotto è smaltito da acqua circolante ad elevata pressione (>25 kg/cm2) per una percentuale prossima al 95% (il resto viene eliminato dai gas già indicati) ed esiste un sistema di raffreddamento gemello operativo immediatamente in caso di guasto del primo. L'energia elettrica è prodotta da turbine alimentate dal vapore di raffreddamento; questo viene poi condensato e restituito al circuito di raffreddamento. Il nocciolo è protetto in un bunker di cemento che funge anche da corazza contro le radiazioni. Le batterie di barre sono anch'esse separate da calcestruzzo, mentre il "tappo" superiore è di acciaio nitrurato.

From Chernobyl, with love...

Sarebbe stato strano se non avessi inserito, in un mio articolo, una nota personale. Ed infatti eccola; proprio da Chernobyl è arrivata, qualche anno dopo, a casa mia una bimba, Anna (Anja in ucraino), che oggi parla fluentemente il dialetto napoletano con accento sovietico, adora la pizza "c'a' pummarola 'ncoppa", è grande amica di Silvia, la figlia di Andrea de Prisco, e frequenta la scuola media. La sua storia è la sola cosa interessante nella mia pagina Web.

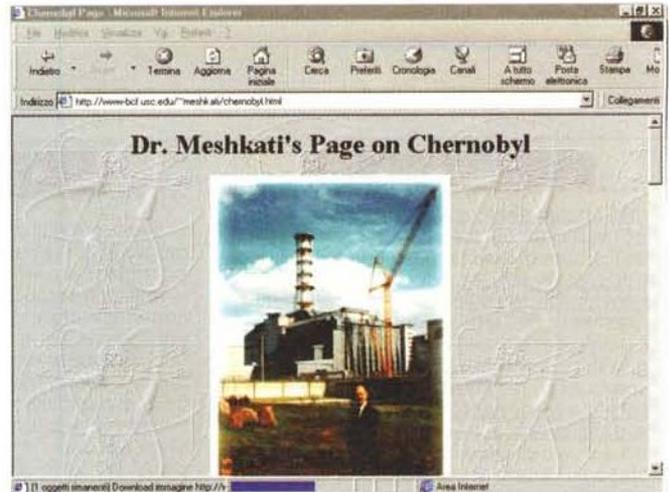
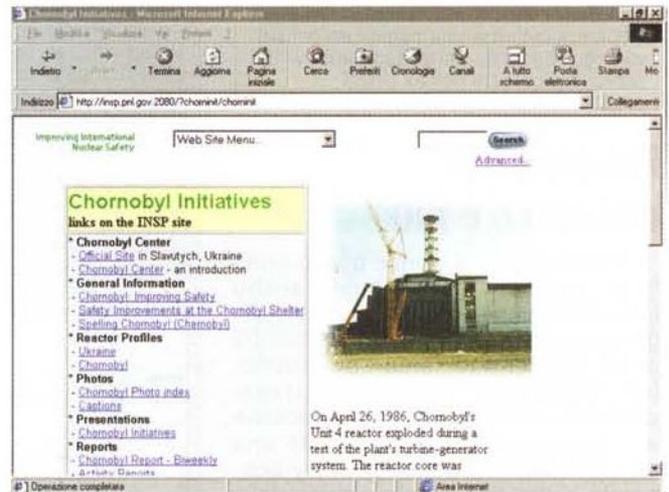
Anna Bondarchuk, che oggi vive con me; un'altra bimba, Julia, sua compagna di scuola e mia ospite dal 1994, è morta nel novembre di due anni fa, dopo aver lottato per tre anni contro la leucemia.

La pagina ufficiale del Progetto Polyn (nome russo di Chernobyl), dedicato allo studio delle conseguenze del disastro. Ottima fonte di informazioni per chi fosse interessato al problema.

La distribuzione dei reattori nucleari nel mondo, in base al tipo:

Tipo	Numero	Potenza totale in MWe
BWR	93	75519
GCR	35	10894
RBMK	16	14275
PHWR	32	17851
PWR	250	219391
altri	10	2861

Legenda:
- PWR reattore ad acqua pressurizzata
- BWR reattore ad acqua bollente
- PWHR reattore ad acqua pesante pressurizzata
- GRC reattore a raffreddamento a gas
- RBMK reattore a grafite ad acqua leggera.

Le centrali atomiche in Ucraina sono distribuite nelle città di Chernobyl, Zaporozhe, Khmelnitsky e Rovno. La produzione totale è di circa 12800 MWe.

Il prof. Najmedim Meshkati davanti all'edificio del reattore 1 della centrale, ancora in funzione.

Un sito molto interessante per i numerosi link e per la notevole messe di notizie e bibliografica presente.

Il disastro, minuto per minuto

Una lunga serie di ipotesi sono state fatte circa le possibili cause di quanto è accaduto. Il fatto che nel 1986 vigesse ancora un clima di estrema segretezza circa l'impiantistica delle centrali atomiche russe (l'annuncio dell'esplosione fu dato solo due giorni dopo, quando l'evidenza dimostrata dalle misurazioni di diverse stazioni di controllo, prima scandinave, poi progressivamente europee e mondiali, dimostrarono l'evidenza di un fatto che non poteva essere più nascosto), la distruzione del reattore e le successive opere di costruzione del "sarcofago" hanno mascherato molte prove che avrebbero potuto condurre all'accertamento di come si svolsero i fatti.

Riportiamo, di seguito, la cronistoria di cosa pare è effettivamente successo in quei terribili giorni e di quale fu la probabile combinazione di fatalità, errore umano e inadeguatezza degli impianti che rese quel che poi accadde inevitabile.

Premessa

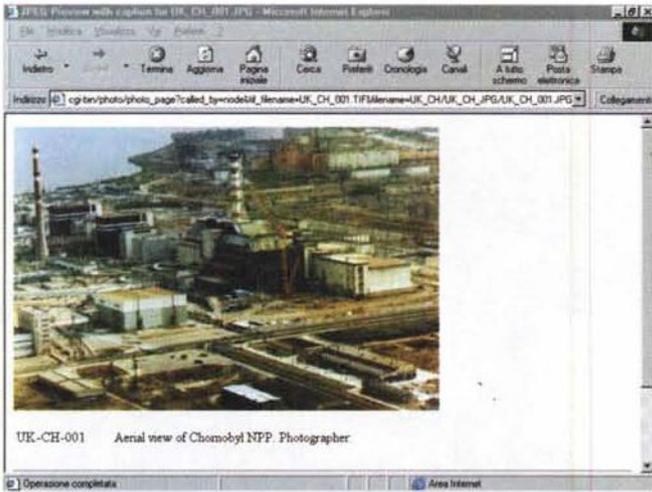
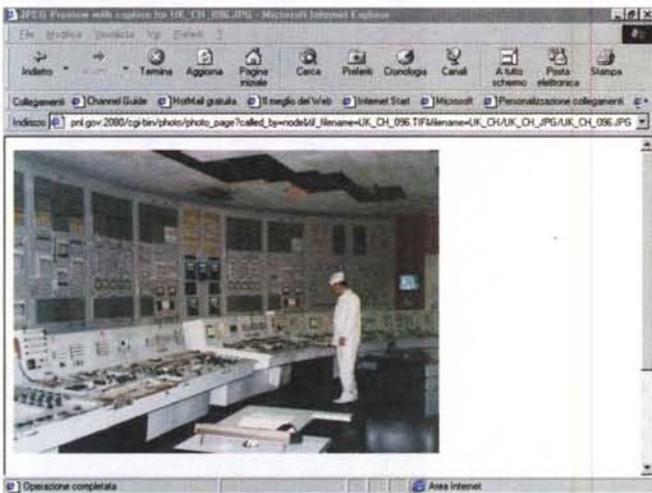
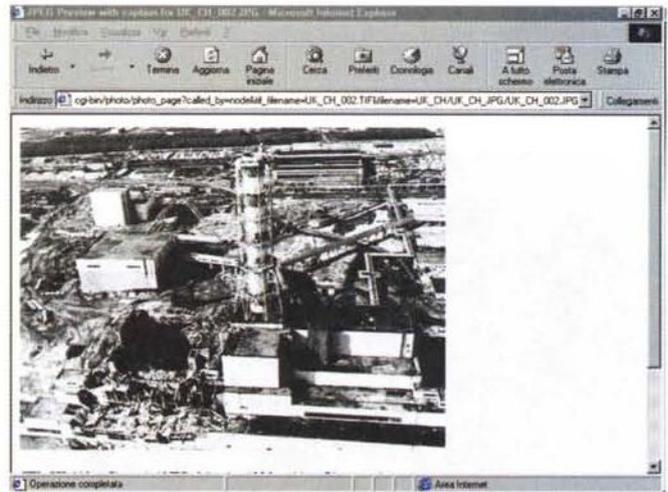
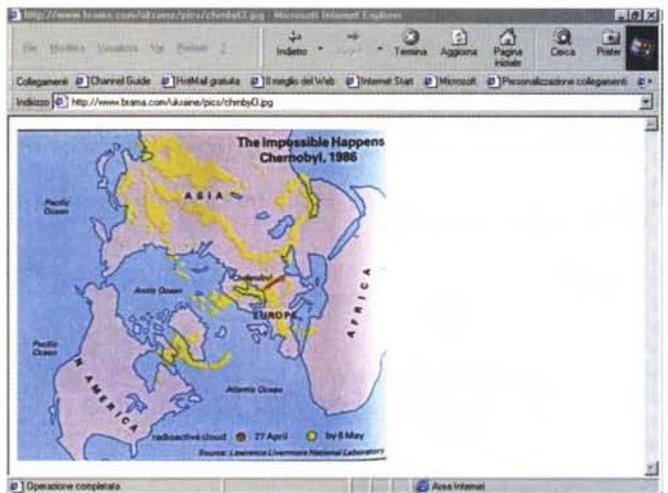
Il disastro all'unità 4 Chernobyl (nome in codice ILYA 441/BP) avvenuto alle ore 01:23:35 del 26 aprile 1986 è il risultato di una serie di operazioni legate ufficialmente a un test destinato a collaudare il margine di sicurezza del reattore in presenza di un cumulo di circostanze. Il test, che fu svolto effettuando una riduzione di potenza del generatore, doveva precedere un'operazione di spegnimento periodica del reattore per manutenzione straordinaria

In particolare il test doveva simulare una situazione di malfunzionamento delle unità di alimentazione dell'impianto di refrigerazione del nocciolo. In pratica, una centrale atomica produce elettricità, ma anche ne consuma; in altri termini la centrale alimenta se stessa e i suoi servizi, come l'illuminazione, e, cosa che ci interessa più da vicino, le pompe destinate a far circolare l'acqua di raffreddamento del nocciolo. Queste pompe vengono alimentate direttamente dalla rete, ma, in caso di mancanza di alimentazione, esiste un generatore diesel destinato a entrare in funzione e a fornire l'energia elettrica necessaria. Esiste, ovviamente, un tempo di ritardo tra la caduta dell'alimentazione e la partenza dell'alimentazione ausiliaria; ufficialmente il test doveva dimostrare che il liquido circolante nell'impianto di raffreddamento poteva fornire al reattore un margine di sicurezza adeguato fino all'entrata in funzione dei generatori.

25 aprile, il preludio: ore 01:06. Inizio della procedura di riduzione di produzione di energia. Circa tre ore dopo la potenza era stata stabilizzata a 1600 MW. A questo punto si provvide a mettere fuori servizio il sistema di raffreddamento ausiliario, che altrimenti sarebbe intervenuto automaticamente.

Ore 14:00; inizia la seconda fase del test, che prevede la riduzione della potenza a 1000 MW. Il test viene immediatamente sospeso su ordine proveniente da Kiev, che informa che non è possibile privare la rete del contributo fornito dal reattore 4, data la grande domanda di energia in quest'ora di punta.

Ore 23:00; ricevuto il via libera da Kiev si procede alla continuazione del test. A mezzanotte la potenza è scesa a 720 W e continua ad essere ridotta gradualmente (si scoprirà successivamente che il limite minimo sopportabile da un reattore RBMK è 700 MW).

26 aprile, preparazione del test: alle ore 00:28 la potenza è stata portata a 500 MW. Viene riavviato il sistema di controllo automatico della temperatura, prima disconnesso. Non si conosce, e forse non lo si saprà mai, se l'operatore abbia sbagliato nella sequenza di riattivazione o ci sia stato un errore nel sistema di risposta del segnale. Come conse-

Alcune foto della zona, poco dopo il disastro e a tredici anni di distanza. Come si può notare, non è stato fatto molto.

La sala di controllo del reattore 1, identica a quella della notte del disastro.

La distribuzione del fall-out in Europa, dopo l'esplosione.

guenza si ebbe un'improvvisa caduta di potenza che raggiunse, in un paio di minuti, i 30 MW.

Ore 00:32 (presunte). L'operatore, resosi conto di quanto stava accadendo, tenta di far risalire il livello di potenza estraendo un certo numero di barre di controllo dal reattore.

Ore 01:00 ; la potenza risale a 200 MW, tre minuti dopo viene accesa una pompa addizionale in ausilio al circuito sinistro di raffreddamento. Quattro minuti dopo viene accesa la pompa destra. Ambedue le procedure fanno parte del test. L'inserimento delle pompe addizionali riporta la temperatura a livelli accettabili ma riduce il livello dell'acqua nel sistema di separazione liquido-vapore.

Ore 01:15; i sistemi di controllo del separatore di vapore vengono disattivati (ufficialmente per eseguire un test di affidabilità, ma pare per avviare, invece, la procedura di arricchimento di cui si è già detto). Tre minuti dopo l'operatore aumenta la portata della pompa per bilanciare l'aumento di temperatura dell'impianto di raffreddamento. Poiché la procedura non sortiva alcun effetto, un certo numero di barre di controllo vengono estratte nel sistema, nel tentativo di aumentare la produzione di potenza.

Ore 01:22; il sistema appare sufficientemente stabilizzato, tanto da permettere la riduzione della portata delle pompe. Per motivi non ancora chiariti, però, questa procedura porta a produzione spontanea di vapore in corrispondenza del nocciolo. Le indicazioni ricevute dall'operatore, sebbene anormali, vengono ritenute soddisfacenti per la continuazione del test e compatibili con la stabilità del sistema.

Il disastro

Ore 01:23:04. Le valvole di alimentazione delle turbine vengono chiuse per permettere che si fermino. Contemporaneamente altre sei barre di controllo vengono estratte dal nocciolo per evitare che la ridotta produzione di energia, assieme allo spegnimento delle turbine, porti a un ulteriore incremento delle temperature (sebbene mai confermato, pare che questo sia stato il momento dell'inizio della procedura di arricchimento). Venti secondi dopo la produzione di vapore si fa tanto violenta da richiedere la riaccensione delle turbine e l'inserimento di una nuova pompa ausiliaria.

Ore 01:23:35. La produzione di vapore diviene incontrollabile.

Ore 01:23:40. L'operatore inserisce il sistema automatico di sicurezza. Le barre di controllo iniziano a entrare nel nucleo. Purtroppo si decise di far intervenire solo quelle superiori. La reazione diviene incontrollabile nella parte inferiore del nocciolo.

Ore 01:23:44. La produzione di potenza del reattore produce un picco dieci volte più elevato di qualunque ipotesi di progetto.

Ore 01:22:45. Uno dei tubi di zirconio cede, liberando i pallini incandescenti di combustibile che reagiscono con l'acqua producendo un picco di pressione che frantuma gli altri contenitori. Quattro secondi dopo pressoché tutto il combustibile è ammucchiato alla base della sacrestia, al di fuori di qualunque controllo.

Ore 01:24:01. Esattamente un minuto dopo la chiusura delle turbine si verificano tre esplosioni. La prima è dovuta all'incontrollabile pressione del vapore; sotto l'alta temperatura si produce gas d'acqua (l'acqua si scinde nei suoi componenti) che, a contatto con l'esterno esplode di nuovo. Le due esplosioni sventrano il tetto e permettono l'entrata dell'aria. Nel frattempo le barre di grafite vaporizzano producendo ossido di carbonio che brucia e trasmette l'incendio a tutto l'edificio.

8 delle 140 tonnellate di combustibile, in quel momento presenti nella sacrestia, contenenti plutonio e altri materiali radioattivi prodotti durante l'esercizio, vengono espulsi in forma di polveri, assieme a grande quantità di grafite, anch'essa radioattiva. L'intervento dei vigili del fuoco, che tentano di spegnere l'incendio con getti d'acqua, non fa che aggravare potentemente la situazione, funzionando, il vapore prodotto, come ottimo veicolo per la dispersione del fall-out. Il resto è cronaca.

Chernobyl oggi; gli edifici in primo piano, nonostante tutti i divieti, sono di nuovo abitati. Oggi vivono qui circa 12.000 abitanti.

Quando, due anni fa, sono andato a visitare la zona del disastro, Borja Walstonov, della facoltà di Fisica dell'università di Kiev, mi raccomandò di non avvicinarmi a più di cinquecento metri e di non calpestare erba e terreno, restando sempre sul nastro asfaltato. I contadini della zona mangiano e vendono prodotti coltivati in quel terreno, e bevono e fanno bere agli animali acqua prelevata dai pozzi.

Il certificato di verifica e collaudo, datato 1979, in cui veniva attestata l'assoluta sicurezza della centrale.

КМ-3 — 40

Секретно

ЦК КПСС
21 ФЕВ 79 05363

КОМИТЕТ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СССР
21.02.79г. № 346-А
Москва

ЦК КПСС

О недостатках в строительстве
Чернобыльской АЭС

По имеющимся в КГБ СССР данным, на отдельных участках строительства второго блока Чернобыльской атомной электростанции имеют место факты отступлений от проектов, а также нарушения технологии ведения строительных и монтажных работ, что может привести к авариям и несчастным случаям.

Колонны каркаса машинного зала смонтированы с отклонением от разбивочных осей до 100 мм, между колоннами в отдельных местах отсутствуют горизонтальные связи. Стеновые панели уложены с отклонением от осей до 150 мм. Раскладка плит покрытия произведена с отступлением от предписаний авторского надзора. Подкрановые пути и тормозные площадки имеют перепады по высоте до 100 мм и местами наклонены до 8 градусов.

Заместитель начальника Управления строительства т. Гора В.Т. дал указание на производство обратной засыпки фундамента на участке, где во многих местах повреждена вертикальная гидроизоляция. Подобные нарушения с ведома т. Горы В.Т. и начальника строительного комплекса т. Матвеева Ю.Л. допускались и на других участках строительства. Повреждение гидроизоляции может привести к проникновению грун-

Una bella giornata a Polyn. Ma il "sarcofago" è lì, a ricordare.

di raffreddamento radioattiva, con picco di temperatura che ha superato del 10% il limite di collaudo del sistema. La notizia non è mai stata né diffusa né confermata. Oggi l'Ucraina dispone solo del 42% delle risorse necessarie di energia elettrica. Se si spegnessero i tre reattori superstiti di Chernobyl la disponibilità si ridurrebbe al 38%. Il governo ucraino ha chiesto alla comunità internazionale la fornitura, a prezzo simbolico, di energia elettrica a fronte della chiusura e smantellamento dei tre reattori superstiti di Chernobyl. Nessuno ha dato risposta. MC

AVVISI AI NAVIGANTI

Una boccata d'aria buona...

... certo non è, ma provate a togliere di mano la sigaretta a un fumatore incallito quando è nervoso e vedrete i numeri!!! Ve lo dice un ex grande fumatore che smise quindici anni fa, riprese dopo un decennio e ha di nuovo smesso da due.
Diceva un mio caro amico: "I vizi sono come i figli, per essi si fa qualunque sacrificio!". Ed è il caso di ricordare che, a livello di vizio, quello del fumare è universale come lo è una modella dalla pelle nera. Comunque sia, da pipa, da sigaretta, trinciato o a foglia intera, schiere di medici si affannano a trovare insidie nascoste nell'amico tabacco; fa male allo stomaco, ai polmoni, è la strada diritta per il cancro, indurisce le arterie, perfino riduce quella cosa lì. E allora? Non si fuma, certo, ma niente ci impedisce di parlarne, di cercare nel Grande Mare la sua storia e le sue curiosità, di percorrerne la sua presenza nel tempo!

di Raffaello De Masi

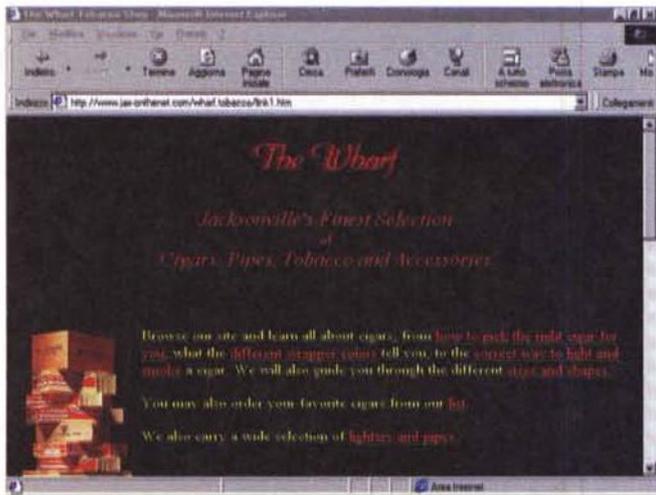
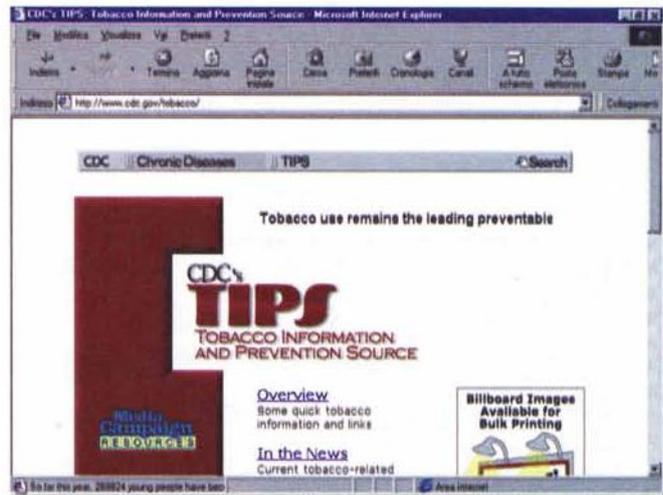
Come una sigaretta...

... diceva una vecchia canzone di tanti anni fa! Quando ero ragazzo del liceo e si cominciava a provarne il sapore, magari passandosene una nel bagno, si potevano ancora acquistare sfuse. Esisteva allora una specie di rituale, per chi comprava. Ad esempio, con venti lire se ne compravano due, una Esportazione e una Super, il cui costo rispetto alla moneta da dieci era rispettivamente inferiore e superiore, in eguale misura. Regola mai scritta imponeva che a chi ne acquistava dieci toccasse la confezione, mentre il tabaccaio ne distribuiva il resto a gente meno facoltosa, che comprava anche un pezzo alla volta.

Sempre in tema di memorie di ragazzino, ricordo come mi affascinavano, a cinema, le spire di fumo che passavano nel fascio di luce del proiettore; allora era consentito fumare nella sala e tornavo a casa con un odore di tabacco addosso che oggi farebbe inorridire! Nazionale, Esportazione (ve le ricordate, col pacchetto verde e la caravella), ma anche nomi ormai dimenticati, come Giubek, Sport, FarWest, Macedonia, e, per chi non poteva spendere, Sax, centoventi lire a pacchetto. E tutte rigorosamente da comprare senza filtro (anche se c'era la versione pro-salute, con un filtro di carta del genere igienica, altro che le sofisticherie ai carboni attivi di oggi!) e da battere sul tavolo, sull'unghia o sul pacchetto stesso, per assestare il tabacco all'interno. Chi proprio non poteva permettersi grandi lussi, poteva comprare una confezione di tabacco sfuso e un pacchetto di cartine e confezionarsele da sé; ricordo un vecchietto vicino casa che riusciva ad arrotolare la sua cicca con una sola mano, dosando pazientemente e gelosamente la dose e rivaleggiando, in geometria e regolarità di composizione, con le migliori macchine confezionatrici. E i più anziani e incalliti riuscivano a fumare la loro sigaretta fino a che restava solo qualche millimetro.

Quando, studente, consumavo passeggiando, la sera, le strade di Napoli non mancavo, periodicamente, di fare un tuffo, oggi si direbbe una "full immersion", nell'affollatissima Via Forcella, traboccante di vita e di donne col "bancariello" su cui era esposto un rutilante campionario di "americane" della più bell'acqua, assieme a fantasmagoriche collezioni di accendini. Sovente la stessa Guardia di Finanza, di fronte a questo miserrimo mercatino rionale del proibito, chiudeva un occhio; d'altro canto, che fare? Togliere anche quel piccolo mezzo di sostentamento a quella povera gente? E pensate che proprio al centro di questa casbah del contrabbando c'era un tabacchino, il leggendario n° 28. Chissà cosa vendeva!

Webografia essenziale:

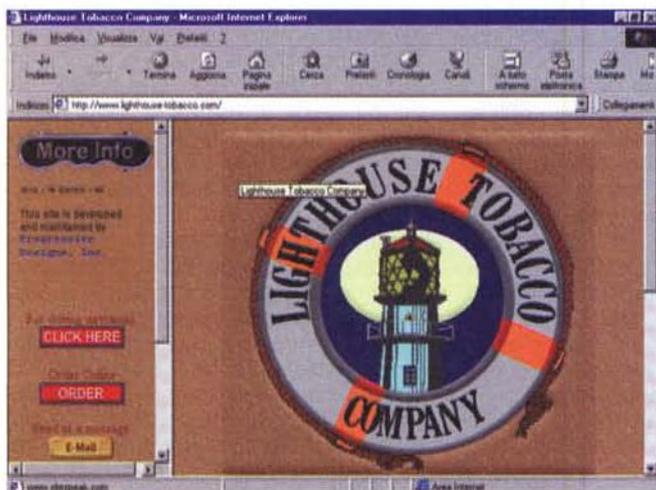
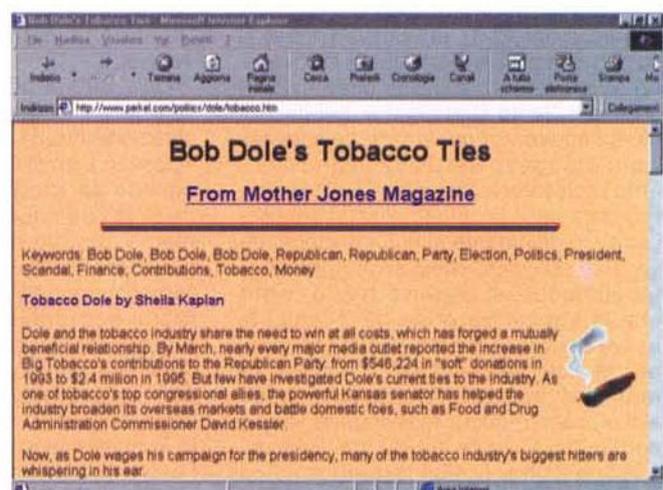
http://www.jax-onthenet.com/wharf.tobacco/
http://www.cdc.gov/tobacco/
http://www.lighthouse-tobacco.com/
http://www.tobacco.neu.edu/
http://www.cancer.org/frames.html

Il sito della Wharf, ricco di curiosità su tabacco, sigarette e sigari.

Un'interessante pagina informativa sui rischi derivanti dall'uso del tabacco. Vi si può scoprire che, negli USA, muoiono ogni anno quattrocentomila fumatori.

Una fumatina in rete

Ad onta delle terrificanti sentenze di condanna che i tribunali americani impongono puntualmente alle multinazionali, in caso di morte di un consumatore, e a miscredito di tutte le campagne antifumo e alle statistiche che ci avvisano come la percentuale dei "viziosi" si riduca a vista d'occhio, pare che il mercato del fumo "tiri" ancora molto; WWW brulica di siti direttamente gestiti dalle case, e un folto stuolo di appassionati rende la navigazione alla ricerca della notizia interessante e molto spesso divertente.

Pare che la pianta del tabacco sia stata usata, per la prima volta, intorno al 6000 a.C. Già agli inizi dell'anno mille era conosciuta in tutta l'America (così come raccontato *da "American Heritage Book of Indians"* e in *"A History of Smoking"* di Bill Corti, da cui sono tratte le notizie di quest'articolo) ed esiste un documento maya sicuramente databile tra il 600 e il 1000 che raffigura un uomo che fuma un "sigaro" di foglie arrotolate e legate con un filo. I Maya definivano quest'usanza, che aveva anche scopi propiziatori, "sik'ar", da cui il nome. Il tabacco veniva fumato, masticato e, più spesso di quanto si pensi, usato in clistere, pare con effetti allucinogeni.

Il 12 ottobre 1492 gli indigeni Arawaks, supponendo un'origine divina, offrono a Colombo e al suo equipaggio foglie di tabacco arrotolato. Colombo scrive nel suo quaderno di bordo: "Gli indigeni hanno offerto frutta, lance e frecce, e alcune foglie secche dalla fragranza molto gradevole". La frutta fu mangiata, le lance conservate per essere riportate in patria e il tabacco gettato via.

Spetta a due marinai della Pinta, Jerez e Torres, il primato di primi fumatori occidentali. E, onore al merito, la cosa avvenne a Cuba; i due raccontarono all'equipaggio di aver "bevuto" fumo dall'estremità di un tubo di canna pieno di tabacco. Una curiosità; Rodrigo de Jerez, tornato in patria, continuò nella pratica del fumo e fu imprigionato per sette anni dall'Inquisizione per stregoneria.

Ancora un bel sito di un produttore statunitense; occorre riconoscere come, dappertutto, in siti di questo tipo, sia sempre più evidenziato il pericolo collegato al fumo.

Quando si dice che la politica è fatta di fumo! Questa pagina contiene un elenco dei produttori di tabacco che appoggiano Bob Dole per la presidenza.

Una delle innumerevoli pagine dedicate all'anti-tabagismo.

Un altro divertente sito che afferma, tra le righe, che tutti i suoi clienti godono di ottima salute, da questa e da quella parte.

L'American Cancery Society; un'attenta lettura del sito scoraggerà i fumatori più incalliti.

La coltivazione europea del tabacco comincia nel 1556, in Francia (i conquistatori spagnoli e portoghesi coltivavano razionalmente la pianta direttamente a Cuba e Santo Domingo) e, nel decennio a seguire, un po' in tutte le altre nazioni europee. Nel 1560 Jean Nicot, ambasciatore francese in Portogallo, racconta delle proprietà medicinali della pianta, e dà il nome al suo principio attivo. Alle proprietà medicinali della pianta, all'epoca, si credeva molto, visto che la stessa Caterina de' Medici la usava contro l'emicrania, e la farmacopea le assegnava virtù contro una quarantina di malattie diverse, compresa alitosi, cancro (sic!), mal di denti, tenia, perdita della vista e stitichezza. Ed è del 1595 la prima pubblicazione medica scritta. Quasi a bilanciare la cosa e a rimettere in equilibrio la verità, nello stesso periodo appare una citazione su un'epitome, che definisce il tabacco "un'erba violenta". E nel 1600 il papa Urbano VIII vieta il fumo nei locali del Vaticano.

Dal 1600 in poi l'uso del tabacco si spande a macchia d'olio; è del 1606 la creazione di una compagnia, la Virginia Tobacco Company, che diverrà poi sinonimo del prodotto. Francesco Bacone nota che il fumatore tende a consumarne sempre di più, e che è difficile smettere, una volta cominciato. E in Mongolia viene introdotta la pena di morte per i fumatori.. Nel 1634 lo Zar Alessio stabilisce per i fumatori pene severe; la prima volta trenta tratti di frusta, taglio del naso e deportazione in Siberia, al recidivo tocca la morte. Anche in Francia e Inghilterra ne viene proibito l'uso, salvo dietro ricetta medica. Ma la moglie di Carlo III viene soprannominata "Carlotta la fumante". E Pietro il Grande revoca, all'inizio del '700, la proibizione e le relative pene.

Conclusioni

Continuare è arduo e smettere di raccontare è difficile. Come si fa a raccogliere in due pagine un'aneddotica che starebbe in un'enciclopedia? Quindi ci salutiamo, rinviandovi alla webografia allegata, e ricordando solo alcune tappe; 1800, nascita del sigaro realizzato industrialmente, 1832 appare la prima sigaretta (inventata da un artigliere egiziano), 1852 compare il primo filtro, 1864 compare la prima tassa sulle sigarette, 1887 prima gara di fumo, con una pipata da un'ora e mezza, nel 1900 vengono costruiti oltre quattro miliardi di sigarette e nel 1902 Philip Morris crea una piccola industria a New York. Nel 1904 una donna viene arrestata e condannata per aver fumato alla guida di un'automobile e nel 1906 il Federal Food and Drugs Act impone di indicare, sui pacchetti, la pericolosità della nicotina. Le potenti lobby del tabacco fanno ritirare l'imposizione dopo venti giorni, e ci vorrà un altro mezzo secolo perché tale avviso si riveda. Basta così!

Oggi Forcella è una strada fantasma, desolata, l'ombra di una volta. Ci potrete trovare altre cose, ma quel colorito mercato di una volta non c'è più. E il tabacchino continua a vendere detersivi, francobolli e valori bollati; le sigarette mancano dagli scaffali da tempo immemorabile. Oggi sarebbe ridicolo rimettercele.

MC

Prepara il tuo computer per il 2000

• TEST

Verifica se il tuo PC e' pronto per il 2000

• FIX

Corregge l'eventuale incompatibilita' di BIOS, CMOS RTC e Sistema Operativo

• SCAN

Organizza i file dei programmi e delle applicazioni in modo da consentirti di analizzare facilmente la loro compatibilita' con l'anno 2000

Il problema del millennium bug non e' piu' un problema

Systems Comunicazioni Srl - Via Olanda, 6 - 20083 Vigano di Gaggiano (MI) - Tel. 02 908 41 814 - Fax 02 908 41 682

e-mail: info@systems.it - Internet: http://www.systems.it

I prodotti Systems li trovi presso:

a cura di Francesco Romani

La legge dei grandi numeri e il Teorema del Limite Centrale

Anche se il titolo può fare paura questo articolo tratta ancora dei ritardi del Lotto. Ho notato che la maggior parte degli argomenti dei ritardisti si basano su una interpretazione errata della "Legge dei grandi numeri" e ho pensato di darne una esemplificazione con *Mathematica* citando anche il "Teorema del Limite Centrale" per chiarire ulteriormente la questione. Anche stavolta gran parte del materiale che presento è frutto delle discussioni con Dani, Elio e Adam, che, doverosamente, continuo a ringraziare.

Introduzione

Il 39 è appena uscito a Genova e la famiglia di quelli che lo avevano giocato fino all'ultimo esulta e incassa. Esultano un po' meno quelli che avevano smesso di giocare perché avevano finito i soldi oppure si erano stufati.

Cosa vuole dire che il 39 è uscito? Avevano allora ragione i ritardisti? Mettiamo subito in chiaro che i non ritardisti non dicono che il 39 (o qualunque altro numero) non uscirà mai, ma solo che giocare il 39 (o qualunque altro numero) è sempre la stessa cosa, e che giocando un numero qualunque (anche diverso tutte le settimane) si vince **in media** una volta su 18 (guadagnando però meno di 18 volte quello che si è puntato).

Cercando di studiare gli argomenti dei ritardisti più convinti mi sono imbattuto in ragionamenti basati su una concezione distorta di un complicato teorema di calcolo delle Probabilità: la cosiddetta **Legge debole dei grandi numeri** che secondo alcuni afferma che: *se un evento ha una probabilità **p** e faccio **n** esperimenti, per **n** che cresce l'evento tende a verificarsi **np** volte.* In altre parole, dicono i ritardisti: *se in media un numero deve uscire una volta su **18** ed invece tarda per **120** estrazioni allora in futuro dovrà uscire più spesso, per recuperare.*

Nel rispondere a chi fa notare che (imbrogli a parte) tutti i numeri nella cesta sono dentro sfere identiche, i ritardisti raggiungono vette di notevole poesia. Cito testualmente:

Qual è la forza che guida la mano del bambino?. La stessa che rende le bolle di sapone tonde e non cubiche. La stessa che impone che vi siano compensazioni.

Se un numero ritarda molto, nel grafico si formerà un pozzo, e se la teoria è esatta il pozzo deve essere riempito al più presto possibile per avere sempre una linea orizzontale più dritta possibile. Altrimenti se il pozzo persiste nel tempo significherebbe che quel numero ha meno probabilità degli altri di uscire (quindi la forza c'è).

In questo articolo voglio provare a far vedere cosa dice **davvero** la legge dei grandi numeri e approfondisco la questione andando a pescare anche il **Teorema del Limite Centrale**. Il prossimo paragrafo è un po' duro da leggere per chi non gradisce le radici quadrate e gli integrali, ma poi cercheremo di verificare sul campo con *Mathematica* se la pratica corrisponde alla teoria.

Un po' di Probabilità

Consideriamo una variabile casuale **X** con **k** possibili realizzazioni $x_1, x_2, \ldots, x_k$, e probabilità associate $p(x_1), p(x_2), \ldots, p(x_k)$. La media o valore aspettato di **X** è definita come

$$\mu = E(X) = \sum_{i=1}^{k} x_i p(x_i).$$

La varianza è definita come

$$\sigma^2 = E(X-\mu)^2 = \sum_{i=1}^{k} (x_i-\mu)^2 p(x_i).$$

Esempio: se giochiamo a Testa o Croce con una moneta "onesta", possiamo associare a **Testa** il valore **1** e a **Croce** il valore **-1**, allora **k = 2**, $x_1 = 1$, **x2 = -1**, $p(x_1) = p(x_2) = 1/2$. La media è $\mu = 1/2 - 1/2 = 0$ e la varianza $\sigma^2 = 1/2 + 1/2 = 1$.

Se assegnassimo a **Testa** e **Croce** valori numerici diversi (per esempio **0** e **1**) avremmo conti più complicati ma alla fine i risultati sarebbero perfettamente equivalenti.

Per definizione due variabili casuali sono **indipendenti** se in nessun modo la conoscenza del risultato di una di esse può influenzare le previsioni del risultato dell'altra.

Siano $X_1, X_2, \ldots, X_n$, ... variabili casuali **indipendenti** tutte con la stessa distribuzione di probabilità e siano μ e σ^2 rispettivamente la loro media e la varianza. Esistono due importanti teoremi, di non facile dimostrazione, che studiano il comportamento della quantità $S_n = X_1+X_2+\ldots+X_n$.

La legge debole dei Grandi Numeri (LDGN)

Per ogni $\varepsilon>0$ prefissato piccolo a piacere, vale

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(\left|\frac{S_n}{n}-\mu\right|>\varepsilon\right)=0$$

Cosa dice questo Teorema? La quantità S_n/n per valori grandi di **n** tende a μ con probabilità **1**!

Nel nostro esempio se **T** è il numero delle teste e **C** il numero delle croci **LDGN** dice che $S_n/n = (T-C)/n$ tende a zero con **n**.

Si noti che **LDGN** non dice nulla sul comportamento di $S_n = n(T-C)$. Se quest'ultima quantità andasse a zero avrebbero ragione i ritardisti ma in realtà S_n può tranquillamente andare all'infinito mentre S_n/n va a zero!! Per vedere come si comporta S_n bisogna scomodare un teorema dall'enunciato molto più indigesto.

Il Teorema del Limite Centrale (CLT)

Per ogni $\varepsilon>0$ prefissato piccolo a piacere, vale

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(\frac{S_n-n\mu}{\sigma\sqrt{n}}\le x\right)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\int_{-\infty}^{x} e^{-\frac{t^2}{2}}dt, \quad -\infty<x<\infty$$

Il Teorema scritto in questo modo è un risultato fondamentale in Teoria della Probabilità ma dice pochino ai fini della polemica sui ritardi. Con un po' di manipolazioni elementari si ottiene però:

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(|S_n-n\mu|\le x\sigma\sqrt{n}\right)=\operatorname{erf}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right), \quad 0\le x<\infty$$

Dove **erf(x)** è la curva degli errori definita come

$$\operatorname{erf}(x)=\frac{2}{\sqrt{\pi}}\int_0^x e^{-\frac{t^2}{2}}dt$$

e (guarda caso) già implementata in *Mathematica* come `Erf[x]`. Vale **erf(0)=0** e **erf(x)** tende rapidamente ad **1** per **x** che va all'infinito, come si intuisce dalla definizione e si vedrà nell'ultima figura.

Cosa dice **CLT** in questa forma? Essenzialmente che $|S_n-n\mu|$ non cresce più velocemente della radice quadrata di **n** moltiplicata per la varianza della distribuzione e per una costante **x** che tiene conto della probabilità con cui vogliamo che la limitazione sia valida.

Nel caso del gioco Testa o Croce, sostituendo la media **0** e la varianza **1** si ha

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(|S_n|\le x\sqrt{n}\right)=\operatorname{erf}\left(\frac{x}{\sqrt{2}}\right)$$

che per **x=2** diviene

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(|S_n|\le 2\sqrt{n}\right)= 0.9545\ldots$$

mentre per **x=3** diviene

$$\lim_{n\to\infty} \Pr.\left(|S_n|\le 3\sqrt{n}\right)= 0.9973\ldots$$

In altre parole tutto quello che si può dire su S_n è che non va all'infinito più velocemente di una costante per la radice di **n**. Ovviamente dividendo per **n** si ottiene come corollario la **LDGN.** Si tenga presente che ragionando in termini assoluti e non probabilistici l'unica limitazione che si può dare è $|S_n| \le n$., ovvero potrebbero anche uscire tutte teste o tutte croci, (un calcolo diretto, il buonsenso oppure anche il **CLT** ci assicurano che questo evento è molto raro).

Ora basta con la teoria e vediamo di fare qualche simulazione.

Giochiamo a Testa e Croce

Scriviamo una funzione che lancia le monete e tiene conto delle teste e delle croci: la variabile `nt` contiene la quantità **T-C**. Teniamo conto del numero **x** di lanci effettuati e disegniamo il grafico di `nt` al variare di `x`. Il programma seguente fa `n` gruppi di `m` lanci e disegna un grafico nel colore `col`.

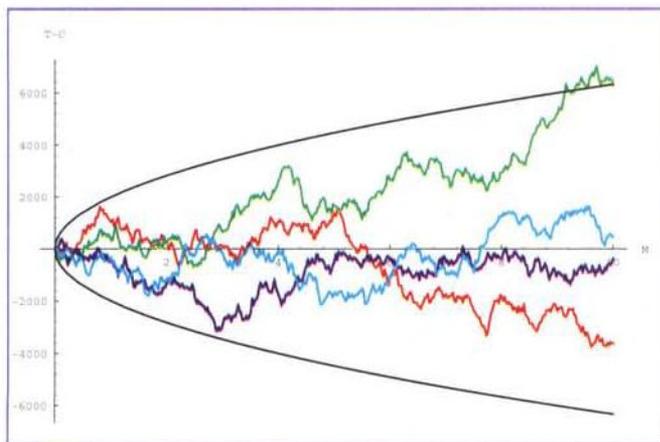
In[1]:=

```
prova[col_]:=(
 nt=0;
 x=0;
 LL={};
 Do[nt+=2(Plus@@Table[Random[Integer,{0,1}],{m}])-
m;
   x+=m;
   AppendTo[LL,{x 10^-6,nt}],{n}];
 ListPlot[LL,
     PlotStyle->col,
     PlotJoined->True]);
```

Facciamo 10 milioni di lanci per quattro volte con quattro colori diversi e disegniamo anche il grafico di $\pm 2\sqrt{x}$ ovvero l'area che in base al **CLT** ha una probabilità **erf(2) = 0.95...** di essere riempita.

In[2]:=

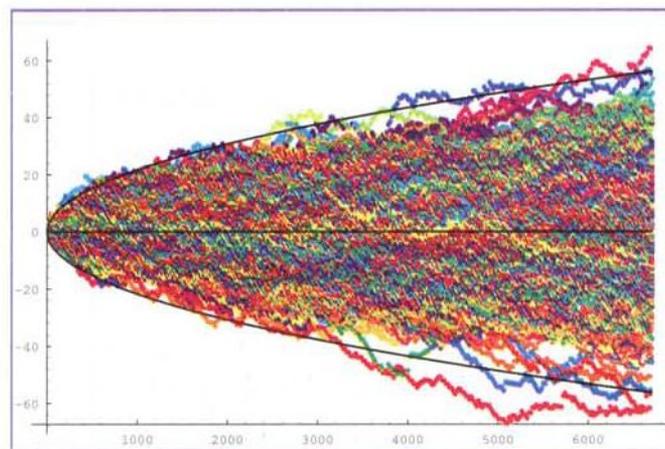
```
n=400;
m=25000;
p1=Plot[ 2Sqrt[x 10^6],
  {x,0,m n 10^-6}];
p2=Plot[-2Sqrt[x 10^6],
  {x,0,m n 10^-6}];
lR=prova[Red];
lG=prova[Green];
lB=prova[Blue];
lC=prova[Cyan];
Show[lR,lG,lB,lC,p1,p2,
  PlotRange->All,
  AxesLabel->{"M","T-C"}]
```

Vedi qui sotto la **Figura 1**

Talvolta il numero delle teste uguaglia il numero delle croci ma altre volte la curva si allontana allegramente dall'asse delle ascisse. Tenete presente che poiché la radice di **x** cresce più lentamente di **x** in tutti e **4** i casi la media va a zero.

Il Lotto

Vediamo ora cosa succede con il lotto, abbiamo **90** numeri ognuno dei quali ha probabilità **1/18** di essere estratto. In altre parole se **e(i)** rappresenta il numero di volte che viene estratto **i**, **LDGN** assicura che **e(i)/n** tende a **1/18**, ma nessuno può affermare che **e(i)** tenda a **18n**. La quantità **e(i)-18n** ci dice quante volte in più o in meno il numero **i** è uscito rispetto al valore atteso **18n**. Tutto quello che ci assicura **CLT**, invece è che **e(i)-18n** non cresce tipicamente più di una costante per la radice di **n**.

Stavolta invece di fare una simulazione ho preso i file delle estrazioni del lotto storiche (circa 6000 estrazioni per più di cento anni di gioco). Considerando indipendenti le uscite sulle 10 ruote abbiamo 900 numeri distinti ognuno dei quali percorre una traiettoria di un colore diverso.

Nella **Figura 2** riportata qui sotto il numero di uscite in ritardo o in anticipo sulla media di ogni numero è disegnato in funzione del numero di estrazioni. La parabola in nero racchiude l'area che in base al **CLT** ha una probabilità **erf(3) = 0.997...** di essere riempita.

È straordinariamente evidente come lo spazio permesso dalla teoria venga quasi tutto riempito. Vi sono numeri che dopo **6000** estrazioni sono in ritardo o in anticipo di **60** uscite sulla media. Per **n** che cresce alcuni di questi divari vanno a zero ma altri aumentano, (per la cronaca ho fatto una simulazione di una ruota per **2 milioni** di estrazioni ottenendo un grafico con lo stesso aspetto).

È anche possibile verificare direttamente il **CLT** confrontando il numero di ritardi o anticipi di un certo valore misurati dopo tutte le oltre 6000 estrazioni con quelli previsti. La **Figura 3** confronta il grafico di **erf(x)** (in nero) con quanto ottenuto storicamente per tutti i **900** numeri (pallini rossi). L'accordo è molto buono! MC

Novità dalla rete

Anche quest'anno abbiamo deciso di farci un giro su Internet alla scoperta di ciò che può essere di interesse per coloro che utilizzano strumenti di desktop publishing. Senza dubbio un articolo non è sufficiente per descrivere tutto ciò che si può trovare in rete: MCmicrocomputer ha cercato di selezionare le pagine dei siti più interessanti e di offrirvene una carrellata.

di Mauro Gandini

Ciò che si trova in rete

Internet, come ben sappiamo, è una grande pentola virtuale dove in continuazione bolle un brodo di informazioni, anzi per essere più precisi si tratta di un grande minestrone. Cerchiamo quindi di capire quali sono le "verdure" che più possono interessare coloro che utilizzano il desktop publishing. Eccovi un elenco di argomenti sui quali si sono concentrate le nostre ricerche.

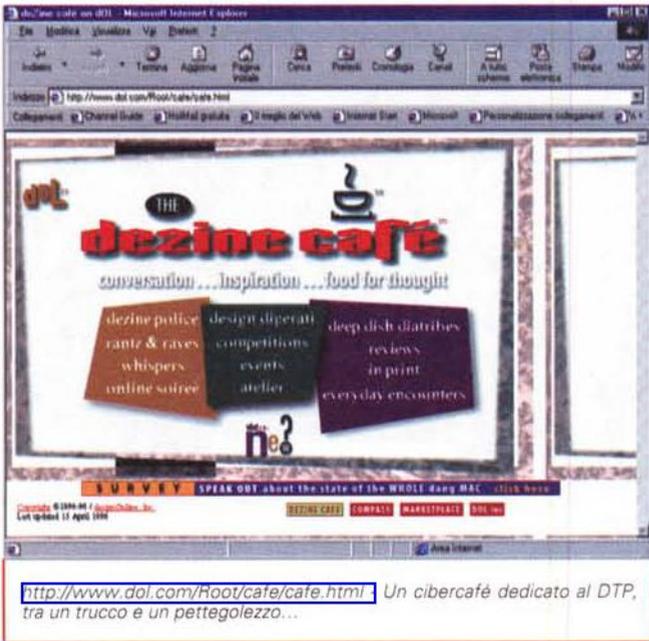
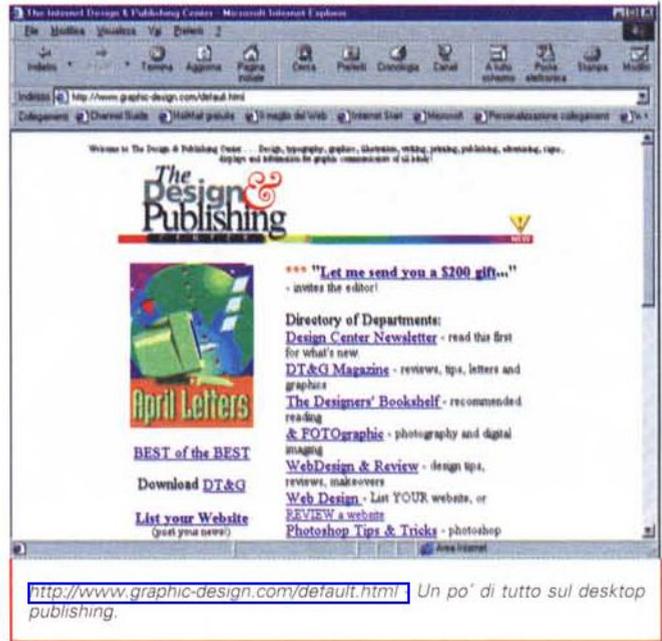
✔ **Software** - Uno dei grandissimi pregi di Internet è quello di mettere a disposizione degli utenti gli aggiornamenti ai programmi in maniera che possano essere direttamente scaricati senza necessità di richiedere alla casa produttrice un dischetto o un CD e attendere i relativi tempi di spedizione. Sulla rete troviamo normalmente dei file compressi autoscompattanti che una volta scaricati e fatti partire consentono un aggiornamento automatico di alcune parti dei relativi programmi.

✔ **Hardware** - Scanner, stampanti, monitor, fotocamere, tavolette grafiche: tutte le informazioni che servono prima di un acquisto possono essere trovate su Internet, senza dover cercare e poi andare dal rivenditore più vicino. In questo articolo non parleremo di tali siti, in quanto essi contengono pressoché la stessa tipologia di informazioni: prodotti e driver. Solo da notare nel sito Epson un utile strumento software per effettuare alcuni test al monitor.

✔ **Driver** - Avete installato il nuovo System 8.5 su Macintosh o Windows 98 e le vostre periferiche, che funzionavano benissimo, ora si rifiutano di lavorare? Val la pena di farsi un giro su Internet e cercare nel sito del produttore della specifica periferica i nuovi driver.

✔ **Consigli** - Spesso nei siti dei produttori di software è possibile trovare delle pagine dedicate ai 'tips&tricks', cioè ai consigli e ai trucchi. Purtroppo è più facile che queste pagine siano ospitate nei siti originali americani, poiché localmente le società preferiscono mettere solo le informazioni di tipo più commerciale, creando poi dei link alle pagine americane per questo tipo di informazioni.

✔ **Shopping** - Perché non pensare di acquistare qualcosa via Internet, per esempio una fotografia di tipo royalty free? "Sì, ma chi si fida di inviare il numero della carta di credito via Internet?". Spesso ci si sente porre questa domanda e poi si scopre che chi l'ha fatta spedisce spesso degli ordini via fax, naturalmente corredati da relativo numero di carta di credito: dal punto di vista tecnico l'invio di un fax è decisamente più pericoloso, poiché la trasmissione avviene in "chiaro" senza alcuna protezione, mentre normalmente i siti Internet da cui si possono effettuare acquisti sono gestiti da "Secure Server" in grado di codificare e decodificare i dati in transito sulla rete in modo da renderli inutilizzabili anche dal pirata informatico più accanito. Cosa acquistare? Un font da Monotype o una fotografia da PhotoDisc: in pochi secondi si risolve un problema e si ha subito sul proprio Mac o sul proprio PC quello che serve.

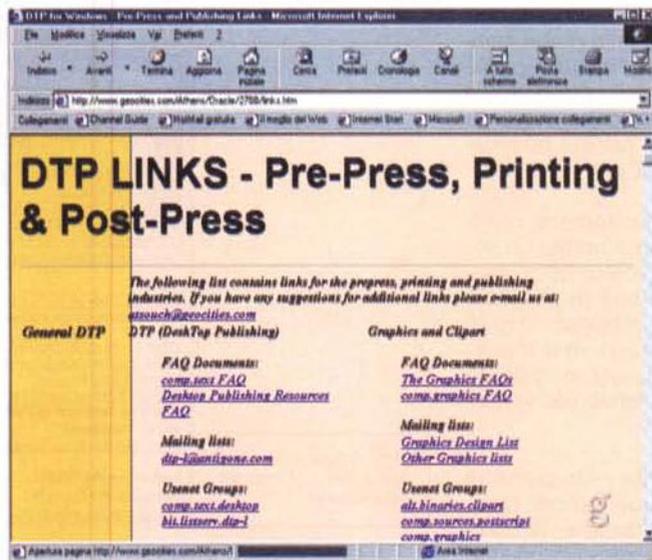
http://www.alchemy.com.au/phototips.html - Se vi servono dei trucchi e consigli su PhotoShop, questo sito ve ne offe alcuni, un po' datati, ma sempre utili.

http://www.dol.com/Root/cafe/cafe.html - Un cibercafé dedicato al DTP, tra un trucco e un pettegolezzo...

http://www.graphic-design.com/default.html - Un po' di tutto sul desktop publishing.

Software

Iniziamo dando un'occhiata ai siti dei principali "attori" nel campo del software per il desktop publishing.

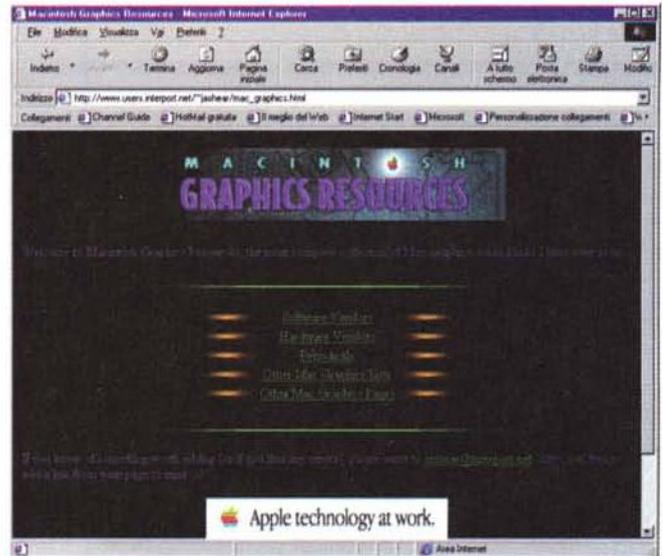
Adobe (www.adobe.com) - Negli ultimi due mesi Adobe ha presentato alcune importanti novità (vedi anche le news su questo numero): parte di queste informazioni sono presenti sul sito Internet, anche se i prodotti non sono ancora disponibili. Di interessante troviamo gli ultimi update a Photoshop 5.02 (3-4 Mb) in versione per Mac e per PC, mentre risulta molto difficile secondo noi poter accedere alle versioni di prova dei programmi (try-out), poiché ci si trova di fronte a file mastodontici (dai 15 Mb in su): uniche eccezioni sono Dimensions, Pagemill e Streamline che non superano i 5 Mb.

Il sito contiene anche una buona dose di trucchi e consigli estremamente utili: la ricerca viene effettuata per tipologia di programmi oppure attraverso l'esame di ciò che è stato pubblicato nei vecchi numeri di Adobe Magazine (sempre però suddivisi per tipologia di programmi).

Oltre a quanto illustrato dobbiamo ricordare che Adobe, essendo la società che ha inventato PostScript, fornisce via Internet gli aggiornamenti ai driver delle stampanti che utilizzano questo universale e indispensabile linguaggio (il più aggiornato è la versione 5.1 per Windows NT 4). Infine questo ricco sito ci offre la possibilità di visualizzare la grande famiglia di font prodotti da Adobe.

http://www.geocities.com/Athens/Oracle/2768/links.htm - Geocities ci offre un elenco di siti dove si possono trovare le più disparate informazioni sul desktop publishing.

Quark (www.quark.com) - In questo sito la nostra attenzione si concentra naturalmente su Xpress: il sito è praticamente duplicato, esiste cioè una versione in Germania dove è possibile trovare gli stessi contenuti dell'originale americano. L'ultimo update che al momento della nostra visita era disponibile per Xpress datava ottobre 1998: inoltre è possibile trovare tutti i profili per stampanti più comuni (PDF e PPD) sia per la versione 4 di Xpress, sia per quelle precedenti.

Corel - Negli ultimi mesi Corel ha deciso di suddividere in due siti i contenuti delle proprie pagine Web: il classico www.corel.com dove sono sempre disponibili le informazioni sui prodotti, e www.designer.com dove gli utenti possono trovare tutto il resto. In pratica in quest'ultimo sito troviamo trucchi e consigli sull'uso dei programmi, ma anche alcuni corsi multimediali chiamati

http://www.slip.net/~graphion/museum.html - Tutto ciò che avreste voluto sapere sui font.

http://www.users.interport.net/~jashear/mac_graphics.html - Link diretti a tutto ciò che parla di Macintosh con utilizzi per il desktop publishing e la grafica.

"Feature in action": l'idea in sé non è male, ma purtroppo per poter seguire uno di questi corsi bisogna avere un po' di pazienza, poiché il loro scaricamento necessita un po' di tempo. Sempre in www.designer.com troviamo anche i link ad altri siti utili per coloro che lavorano con programmi di desktop publishing, l'elenco dei service consigliati da Corel in tutto il mondo, consigli per la stampa e il pre-press, oltre a collegamenti a forum di utenti Corel.

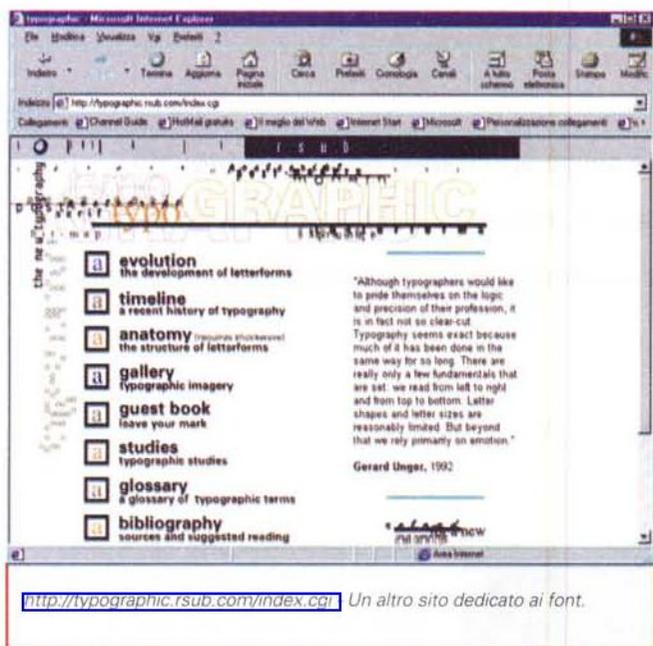
Macromedia (www.macromedia.com)- Negli ultimi mesi abbiamo notato un notevole miglioramento del sito Macromedia: molto più veloce che in passato, non necessita più lo scaricamento di plug-in e cookie per funzionare al massimo delle prestazioni. L'ultimo upgrade disponibile trovato è relativo alla versione 8.01 di FreeHand.

ITC (www.itcfont.com) - Un pieno di font nel sito di ITC: suddivisi per famiglia o per nome, sono facilmente ricercabili e naturalmente acquisibili on-line. È anche possibile richiedere di abbonarsi per ricevere informazioni via e-mail: il servizio è naturalmente gratuito e molto discreto (le informazioni vengono inviate circa ogni due mesi).

PhotoDisc (www.photodisc.com) - PhotoDisc è uno dei più grandi fornitori di fotografie royalty free e il suo sito consente virtualmente di cercare i soggetti di proprio interesse in un archivio di oltre 75.000 fotografie. Circa 30.000 sono già disponibili su CD-ROM, per cui il sito è in grado di indicare all'utente se la foto scelta è disponibile su CD-ROM oppure lo è solo per scaricamento da Internet. Nel primo caso l'utente potrà richiedere la collezione di foto su CD che contiene la foto di suo interesse (ogni collezione contiene da un minimo di 100 ad un massimo di oltre 300 fotografie ad alta risoluzione): tra breve dovrebbe essere attivato anche un sito italiano all'indirizzo www.photodisc.it anche se ci vorranno alcuni mesi per avere il motore di ricerca direttamente con parole italiane.

http://www.prepresspps.com/ - Il mondo del prepress.

Trucchi, consigli e tanto altro ancora

La dozzina di siti che andiamo a descrivere sono stati selezionati tra circa 200. Abbiamo cercato di selezionare quelli in grado di offrire ai nostri lettori utili consigli e informazioni sui prodotti: in alcuni di essi è anche possibile trovare link ad ulteriori siti sia di società che offrono al mercato prodotti per il desktop publishing, sia a siti di utilità generale.

http://typographic.rsub.com/index.cgi - Un altro sito dedicato ai font.

http://www.xpressobar.com/ - Un sito indipendente dedicato agli utilizzatori di Xpress.

www.dtphelp.com - Questo sito offre una buona serie di consigli sull'uso dei principali prodotti Adobe e Corel dedicati al desktop publishing.

http://desktoppub.miningco.com/ - Questo sito è un po' complicato da esplorare, ma con un po' di pazienza è possibile trovare utili lezioni su come realizzare materiali stampati di vario genere, con tanto di elenco delle cose da fare e delle informazioni da raccogliere per realizzare un determinato progetto grafico.

www.misterprint.com/Dozen.html - Questo sito, al contrario degli altri, al posto di dare consigli su cosa fare, offre 12 punti relativi a cose da non fare: spesso infatti ci capita di sbagliare su delle cose banali, mentre una semplice lettura di questo elenco ci può aiutare a scoprire che l'errore è lì e ci guarda in faccia.

http://htcs1.rit.edu/eppt/ep.html - Volete partecipare ad una ricerca di informazioni sul vostro programma di dtp preferito, sia esso PageMaker o Xpress? Bene! Collegatevi e compilate il modulo in formato elettronico, poi andate a vedere come sta andando la ricerca...

www.dtp-aus.com/typo/txtlay.htm - In queste pagine potete trovare un tutorial di base sul desktop publishing, una buona lettura anche per chi non ha intenzione di dedicarsi a questa attività. Inoltre come www.dtp-aus.com si ha accesso ad una vasta serie di utili informazioni.

www.worsleypress.com/sources.htm - Consigli professionali orientati al mondo dei newspaper, cioè dei quotidiani.

http://desktoppublishing.com/ - Una risorsa che tutti gli utilizzatori di strumenti dtp dovrebbero periodicamente visitare, sia per gli interessanti e sempre aggiornati link, sia per gli utili consigli su come realizzare determinati effetti.

www.sakkal.com/index.html - Dovete pubblicare qualcosa in arabo e non sapete che pesci prendere? Visitando questo sito potreste risolvere buona parte dei vostri problemi grazie a font e utility per la gestione degli alfabeti pittorici come l'arabo.

www.powerup.com.au/~sevloid/dtptips/dtpzone.htm - Una collezione interessante di trucchi per CorelDraw, PageMaker, FreeHand e PhotoShop: il sito mette anche a disposizione alcuni link utili nel settore del dtp e la possibilità di poter partecipare a specifici newsgroup di discussione (l'inglese è d'obbligo in questo caso).

www.arah.ndirect.co.uk/ - Questo è veramente uno dei siti più interessanti che abbiamo: Tom Aran nei suoi articoli svela particolari sui prodotti, particolari della storia del dtp e schede dei principali prodotti con tanto di giudizio pratico.

www.teleport.com/~eidos/dtpij/old/dtpij.html - Questo sito contiene quasi esclusivamente elenchi di altri siti utili a chi si interessa di dtp.

www.ledet.com/prepress/ - Con oltre 200 link ad altrettanti siti "utili" pensiamo che questo sito sia il più affollato dei link utili suddivisi rigorosamente in una decina di categorie.

Link finale

Senza dubbio l'avvento di Internet aiuta molto anche coloro che utilizzano il proprio Macintosh o PC per realizzare lavori di desktop publishing. Ogni volta che un utile strumento è diventato di uso quotidiano è sufficiente guardarci indietro per sentirci sulla punta della lingua la domanda: "ma come facevamo una volta?".

In effetti, una volta, per avere un aggiornamento o un nuovo driver dovevamo telefonare, scrivere, aspettare: ora con pochi clic del mouse siamo subito in linea, pronti a cercare le informazioni più utili e a scaricare il software più aggiornato.

MC

S.u.S.E. 6.0

Bellissima! Solo questo può essere il commento che sorge spontaneo dopo aver provato l'ultima versione della distribuzione di Linux della casa tedesca S.u.S.E. Si tratta di un prodotto tradotto in italiano e molto curato, che rappresenta sicuramente lo "stato dell'arte" di quanto attualmente ottenibile da Linux.

di Giuseppe Zanetti

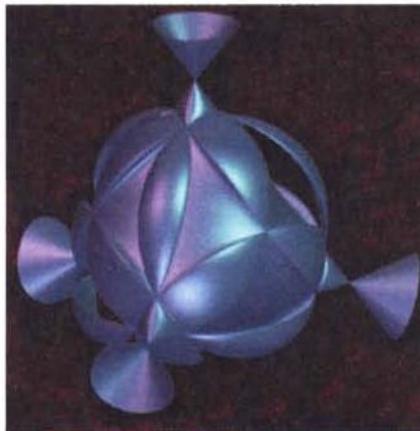
Come sono solito fare da quando scrivo per questa rubrica, una volta terminato l'articolo mi dedico alla parte introduttiva ed alle considerazioni finali. Spesso ho utilizzato questi spazi per presentare novità interessanti nel mondo Linux e, l'avrete certamente notato, per elogiare quelle aziende che hanno scelto di creare programmi o dare supporto al nostro sistema operativo.

Anche questo mese, per fortuna, ci sarebbero moltissime aziende da lodare e prodotti da presentare, ma per una volta vorrei fare la cosa contraria, ovvero prendermela con chi questo passo non l'ha ancora fatto. In particolare, trovandomi di fronte ad un bellissimo prodotto in lingua italiana e destinato al mercato italiano, non posso non chiedermi perché nell'etichetta ci debba essere scritto "made in Germany".

Per quale motivo i produttori italiani di software, categoria alla quale anch'io appartengo, non sono riusciti ad approfittare della grande occasione offerta da Linux?

Per rendersi conto di quanto poco sia stato fatto in questo senso nel nostro paese è sufficiente sfogliare l'indice degli inserzionisti di una qualunque copia del Linux Journal, oppure "navigare" in Internet alla ricerca di programmi importanti sviluppati da aziende italiane.

Quello che più spaventa non è tanto il fatto che la maggior parte dei prodotti provenga dagli Stati Uniti - dato che questa partita l'abbiamo perduta già molti anni or sono - bensì che stiamo perdendo terreno anche nei confronti di paesi molto meno blasonati e certamente meno ricchi del nostro, che, al contrario di noi, hanno saputo approfittare del momento in cui il costo d'ingresso nel mercato di Linux era praticamente quello di un PC e del tempo necessario per sviluppare i prodotti.

Il logo di S.u.S.E.

Ogni versione della distribuzione S.u.S.E. è caratterizzata da una figura geometrica.

Ciò ha permesso la nascita e lo sviluppo di aziende come Red Hat negli Stati Uniti o S.u.S.E. in Germania, che, seppur con limitate capacità economiche iniziali, sono riuscite a trovare l'idea giusta ed hanno avuto la capacità di crederci e di perseguirla fino in fondo.

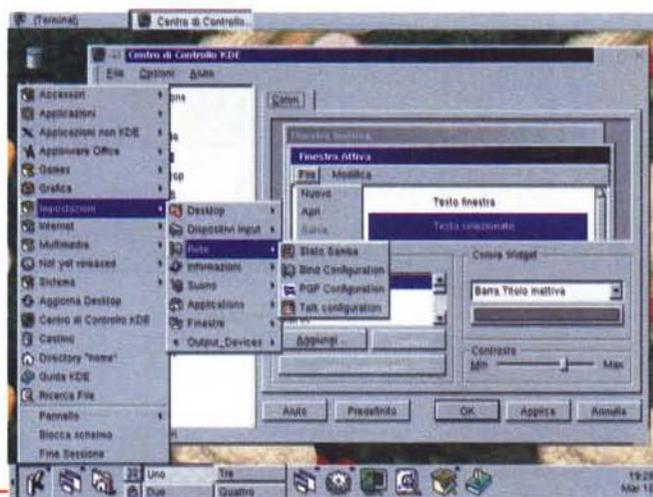
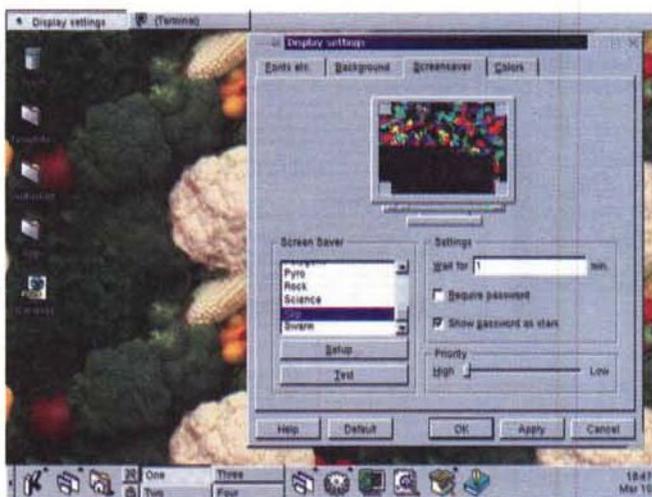
La realtà è che, almeno per quanto riguarda il software, forse siamo un paese di inventori in cui non si inventa più nulla ma si preferisce rivendere quanto inventato da altri. Sarà forse un caso, ma queste riflessioni mi sono venute in mente ieri, passando sotto la Specola dove Galileo, durante il suo soggiorno padovano, era solito passare le serate osservando il cielo con uno strano oggetto di sua invenzione.

S.u.S.E.

La distribuzione di Linux della casa di Norimberga si presenta come un pacchetto di formato A4 e di circa 5 cm di spessore, al cui interno trovano posto il manuale utente, un dischetto per effettuare il boot del sistema, un cofanetto di 5 CD-ROM contenenti il software e le cartoline per registrare la propria licenza d'uso e per ottenere il supporto tecnico. La prima sorpresa positiva è che tanto la scatola quanto il manuale sono tradotti in italiano.

Inizialmente S.u.S.E. è nata come una distribuzione di Linux in lingua tedesca, pensata espressamente per il loro mercato nazionale, e solo successivamente ne è stata fatta una versione in inglese (nel frattempo l'azienda ha aperto una filiale a Oakland in California).

Un Linux in italiano?

Il dover gestire il prodotto in due lingue diverse ha permesso ai tecnici tedeschi di acquisire una notevole esperienza relativamente alle problematiche di nazionalizzazione e ha fatto sì che essi avessero già pronto tutto il necessario nel momento in cui il mer-

L'ambiente di lavoro e gli strumenti di configurazione offerti da KDE non hanno nulla da invidiare ad altri sistemi operativi, semmai il contrario.

cato ha richiesto versioni anche per altre lingue. Attualmente S.u.S.E. è disponibile in quattro lingue: inglese, tedesco, francese e italiano.

La qualità delle traduzioni è abbastanza buona, anche se fra i menu del programma principale di configurazione si fa notare un poco rassicurante "annulare".

Non tutta la distribuzione è stata tradotta, ma solamente il manuale, i tool di installazione e quasi tutte le applicazioni che si appoggiano all'ambiente grafico KDE. Personalmente ritengo un bene che non siano stati tradotti i messaggi del kernel o quelli d'errore generati dai vari programmi con interfaccia a linea di comando. Non sarebbe però stato male installare la versione nazionalizzata dei manuali in linea, magari ottenuti partendo dall'ottimo lavoro già realizzato dal PLUTO http://www.pluto.linux.it/.

YaST e SaX

Gli strumenti di installazione e configurazione messi a disposizione da S.u.S.E. sono del migliore livello e permettono di agire in modo veloce ed intuitivo pressoché su tutte le caratteristiche del sistema operativo, comprese quelle meno frequentemente utilizzate.

YaST è il programma principale che permette la configurazione e la manutenzione del sistema. Esso è gestito mediante finestre in modo testo e questo non è un difetto, bensì una caratteristica importante, in quanto consente di compiere tutte le operazioni nel medesimo modo, sia che ci si trovi

Le lingue non sono più un problema

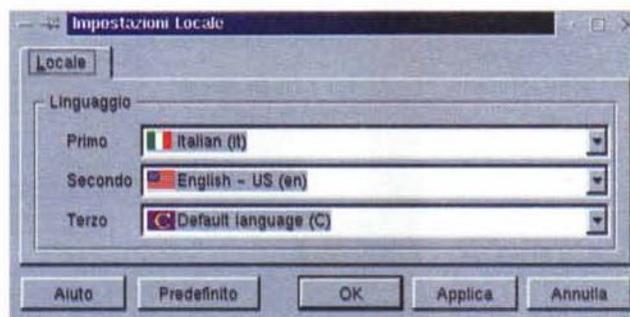
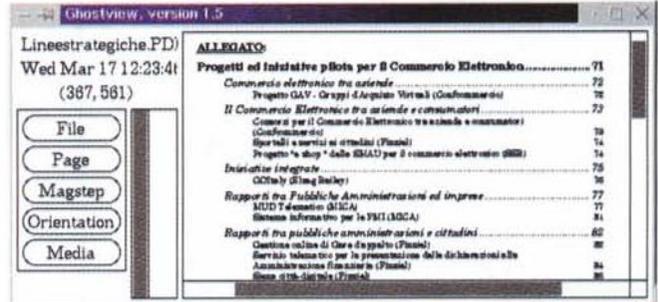
Con l'esplosione del fenomeno Linux è divenuta urgente la necessità di avere delle versioni internazionalizzate del sistema. Lo sforzo da affrontare per adattare un programma a funzionare in varie lingue può essere notevole. Per facilitare l'operazione esistono delle apposite librerie, in particolare GNU gettext. Una volta adattato il programma aggiungere il supporto per una nuova lingua diventa molto semplice, in quanto si tratta solamente di tradurre un archivio di frasi.

Perché il sistema funzioni correttamente è necessario però un certo supporto anche da parte del kernel, che deve poter gestire correttamente i caratteri propri dei diversi alfabeti nazionali, non solamente per quanto riguarda la corretta visualizzazione nello schermo, ma anche, ad esempio, nei nomi dei file.

L'insieme standard di caratteri ASCII è stato pensato per il mondo anglosassone e mostra già i suoi limiti quando si considerano gli alfabeti europei. Essi infatti dispongono di proprie lettere o variazioni caratteristiche, come le vocali accentate in italiano, la tilde in spagnolo o gli umlaut propri del tedesco. Che dire poi di quelle lingue con caratteri completamente diversi, come il cinese, l'arabo, il russo o alcune lingue dei paesi nordici, in cui non esiste una corrispondenza diretta con i simboli a cui siamo comunemente abituati? Eppure tali alfabeti sono utilizzati da una parte non indifferente della popolazione mondiale.

Per risolvere questo problema Linux utilizza l'insieme di caratteri UNICODE, il quale consente di utilizzare un insieme di caratteri ben più vasto di quello definito dal semplice codice ASCII. In UNICODE ogni carattere è infatti rappresentato mediante un numero a 16 bit, contro i 7 (8 nella versione "estesa") utilizzati da ASCII. Ad ognuno dei 65.536 valori possibili è associato (dall'ente internazionale ISO) un carattere o simbolo proprio delle diverse lingue.

Oltre a ciò i programmi ed i kernel recenti sono in grado di gestire correttamente anche le altre differenze che, seppur non propriamente linguistiche, si riscontrano spostandosi da un paese all'altro, ad esempio il criterio di ordinamento e confronto fra le stringhe oppure i formati utilizzati per rappresentare le date o per esprimere le valute (100.000 lire piuttosto che 1,000.00 Euro... aiuto, non trovo il simbolo di Euro sulla tastiera !).

Il pannello per la scelta della lingua da utilizzare: per i programmi che lo prevedono scegliamo di avere i messaggi in italiano.

Una sessione di lavoro con Applixware: assieme a S.u.S.E. viene fornita una licenza gratuita per uso non commerciale.

Un esempio di programma scritto quando KDE ancora non esisteva. In questo caso il nuovo ambiente si limita a svolgere le classiche funzioni di un Window manager.

sulla console della macchina, sia che si stia accedendo ad essa mediante un emulatore di terminale. Ciò risulta particolarmente utile nel caso si debba fare della telemanutenzione.

"Navigando" fra i menu di YaST si può notare con piacere come nessun aspetto sia stato tralasciato: oltre a trovare gli strumenti necessari per installare in modo guidato tutte le periferiche hardware più comuni (mouse, stampanti, schede di rete, scanner, ...), ci viene anche offerta la possibilità di gestire in modo semplice il sistema installato e di effettuare il backup della macchina.

A YaST si affianca un altro strumento interessante: SaX (S.u.S.E. advanced X configuration), il quale permette di configurare X Window in modo più semplice rispetto alla procedura offerta dalla distribuzione standard di X. SaX permette di modificare eventuali parametri anche successivamente alla prima installazione, senza perdere i valori inseriti.

La versione di XFree86 fornita è la 3.3.3, che supporta molti chip video recenti come quelli utilizzati nelle schede Matrox, Diamond ed ELSA oppure negli ultimi notebook.

Nell'attesa che i driver relativi vengano inseriti nella prossima release di XFree, alcune schede possono essere utilizzate mediante il server proprietario Xsuse, che è disponibile secondo la licenza GPL anche a parte rispetto alla distribuzione.

Se si utilizza KDE, vi sono infine dei "pannelli" che permettono la configurazione dei vari aspetti dell'ambiente grafico, come la scelta dei colori, la disposizione delle icone oppure la lingua preferita.

Il software

S.u.S.E. contiene moltissimo software. Nei CD-ROM sono contenuti ben 850 programmi in formato RPM preconfigurati e pronti per essere installati. Tutti sono aggiornati ad una versione recente. Il prezzo di 46 Euro richiesto per la distribuzione significa che ogni pacchetto costa solamente 0.05 Euro, che non sono probabilmente neppure i soldi che si spenderebbero se si volesse scaricarlo da Internet.

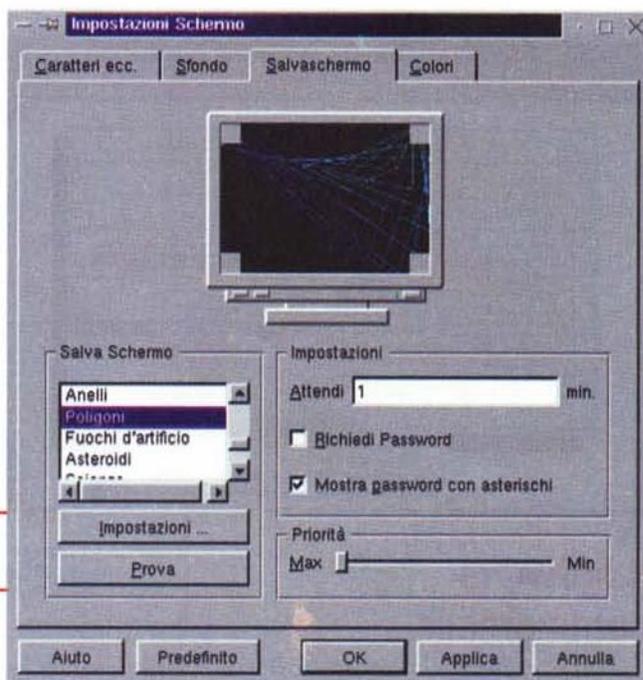
La gestione del software viene fatta mediante YaST, ma nulla vieta, se necessario, di utilizzare direttamente il comando rpm per installare e rimuovere pacchetti. Una caratteristica interessante è quella di poter utilizzare i programmi da CD-ROM senza doverli installare, mediante un meccanismo di "live filesystem". Ciò tuttavia comporta lo svantaggio di tenere impegnato il drive.

Alcuni programmi vengono distribuiti in versione personalizzata, come Apache 3.3.3, che è precompilato col supporto di PHP 3.0, SSL e Perl.

Un esempio di programma scritto appositamente per KDE che ne sfrutta appieno le caratteristiche. L'help in linea è realizzato mediante un ipertesto in SGML/HTML.

L'attenzione verso gli autori

S.u.S.E. denota una grandissima attenzione nei confronti degli autori dei programmi GPL contenuti nella sua distribuzione. Ad ogni nuova versione è infatti solita spedire ad essi una copia gratuita come ringraziamento per il lavoro svolto. Questo modo di fare rappresenta sicuramente un costo per l'azienda, ma credo venga ampiamente ripagato, non solo in termini di immagine ma anche in quanto crea un canale preferenziale di contatto con gli autori. Disponendo della distribuzione è infatti possibile adattare il proprio programma in modo che funzioni al meglio con essa. Mi sono accorto di

Una caratteristica di KDE: i menu possono essere posizionati dove si preferisce all'interno della finestra del programma oppure lasciati "galleggiare" nel desktop.

Il pannello di configurazione dello screensaver in KDE.

quanto intelligente ed importante sia questa politica quando mi sono trovato nella situazione di dover dare supporto per un mio software ad un cliente d'oltreoceano che utilizza la versione 2.3 di S.u.S.E. Avendo in casa i CD-ROM il problema è stato risolto in soli due giorni.

Gli emulatori

Una delle cose che per prime ho provato di S.u.S.E. sono stati gli emulatori. Quelli presenti nella distribuzione permettono di simulare non solo altri computer (DOS, Atari ST, Amiga, C64, C128, VIC20, PET, ZX 81, ZX Spectrum), ma anche console da videogiochi (Nintendo Entertainment System, Atari VCS2600, Coleco Vision e persino il Gameboy).

Il problema dell'impossibilità di distribuire le ROM protette da copyright è stato brillantemente risolto creando un piccolo script (ei) che si occupa di prelevare ciò che serve direttamente da Internet. In questo modo la casa tedesca non intende certamente concorrere alla pirateria, ma lascia al singolo utente la facoltà di valutare se ha diritto o meno di utilizzare una determinata ROM.

KDE

Nella battaglia fra i nuovi desktop grafici, mentre Red Hat ha scelto di appoggiare incondizionatamente Gnome e la causa del software libero, S.u.S.E. ha deciso invece di fornire con il proprio sistema operativo entrambi i contendenti, lasciando che sia il mercato a scegliere.

A mio vedere questa potrebbe essere una scelta vincente, non solo perché KDE è più avanti nello sviluppo rispetto a Gnome, ma anche perché la libreria Qt su cui esso si appoggia è stata recentemente rilasciata con una licenza meno vincolante rispetto alla precedente.

Un bel pinguino da mettere vicino al computer. Può essere acquistato nel sito della S.u.S.E.

L'installazione di KDE effettuata da S.u.S.E. è molto curata, in particolare per quanto riguarda il supporto dei linguaggi nazionali, e ciò invoglia l'utente a scegliere questa soluzione, che viene installata di default. Per ottenere i messaggi nella nostra lingua è sufficiente selezionarla mediante un apposito pannello, magari lasciando l'inglese come seconda scelta nel caso un programma non disponga della traduzione.

Assieme all'ambiente vero e proprio vengono installati anche molti programmi e piccole applicazioni scritti espressamente per il KDE e che ne sfruttano appieno le caratteristiche. Ovviamente è possibile utilizzare anche i "vecchi" programmi, ma in questo caso KDE potrà fare ben poco per abbellirli dal punto di vista grafico, limitandosi a fornire ad essi solamente le classiche funzionalità da Window manager (stile della finestra "contenitore", gadget per le operazioni sulla finestra, ...).

Nel caso si desiderasse utilizzare un Window Manager di tipo "tradizionale", è possibile installare afterstep, fvwm, fvwm2, fvwm95, oppure olwm.

Una caratteristica interessante di S.u.S.E. è che ogni volta che viene aggiunto o rimosso un pacchetto, il menu del Window manager viene aggiornato con i nuovi programmi in esso contenuti.

YaST è un potente tool in modalità testo che permette la configurazione del sistema utilizzando comodi menu anche in italiano.

Il software commerciale

Oltre ai moltissimi programmi Open Source, assieme al sistema vengono fornite anche le versioni "personali" di StarOffice 5.0 e di Applixware, che possono essere utilizzate liberamente, purché non per scopi commerciali. Si tratta di programmi da ufficio ben realizzati e con la possibilità di scambiare dati con il mondo Windows, grazie alla compatibilità col formato rtf (Rich Text Format) e in parte con i formati tipici dei programmi Microsoft (doc, xls, ...).

Staroffice 5.0 comprende un word processor, uno spreadsheet, un programma per realizzare presentazioni, un programma di grafica, un client di posta elettronica ed un editor HTML.

È interessante anche la presenza delle versioni dimostrative del database relazionale Adabas D e di Vshop, che permette di costruire con poca fatica il proprio negozio elettronico su Internet.

Peculiarità di S.u.S.E.

Come già detto nell'introduzione, S.u.S.E. rappresenta lo stato dell'arte di quanto disponibile per Linux: essa viene aggiornata di frequente, ma sempre con notevole attenzione e tenendo in seria considerazione la stabilità del sistema. A questo proposito, è interessante notare come la casa tedesca abbia scelto di passare alla nuova libreria glibc più tardi rispetto alla concorrenza, proprio per evitare qualunque problema dovuto alla giovinezza della stessa. Ovviamente i programmi linkati usando le vecchie librerie libc 5 continuano a funzionare correttamente anche con la nuova versione della distribuzione.

Chi volesse aggiornare una versione precedente di S.u.S.E. può farlo in maniera molto semplice e senza rischiare di perdere file o configurazioni utilizzando YaST.

La versione 6.0 utilizza di default la versione 2.0.36 del kernel, ma può essere installata in modo che utilizzi un kernel sperimentale della serie 2.1.x. Essa contiene inoltre tutto il necessario per funzionare col nuovo kernel 2.2.

Le configurazioni più importanti del sistema vengono mantenute nel file /etc/rc.config, di cui è altamente sconsigliato l'editing "manuale". Personalmente non vedo di buonissimo occhio il fatto di utilizzare dei file di configurazione non standard, tuttavia ciò non dovrebbe causare particolari problemi all'utente finale a cui il prodotto è rivolto.

S.u.S.E. utilizza le shadow password, che consentono di tenere le password degli utenti in un file protetto e separato rispetto ad /etc/passwd, che deve rimanere leggibile a tutti. Ciò evita che qualcuno possa prelevare la lista, copiarla nel proprio computer e cercare con calma eventuali password banali utilizzando appositi programmi.

Per rimanere in tema di sicurezza, il file /etc/permissions permette di tenere automaticamente sotto controllo i permessi ed i proprietari dei file più importanti installati nel sistema. Tale verifica può essere compiuta anche sui singoli pacchetti utilizzando YaST e le funzionalità messe a disposizione dal formato RPM.

Oltre al compilatore C++ di GNU viene offerto anche egcs, il quale consente di ottenere un codice oggetto maggiormente ottimizzato.

I possessori di schede Voodoo gradiranno certamente sapere che in S.u.S.E. è presente la libreria Glide, compatibile con OpenGL, che consente di permettere le potenzialità 3d offerte dall'hardware.

Manuale e supporto tecnico

La distribuzione include un manuale di 530 pagine, in gran parte tradotto in italiano, nonché la possibilità di usufruire per 60 giorni del supporto tecnico mediante posta elettronica o telefono.

L'help in linea è ben curato e viene fornito in formato HTML, che può essere letto utilizzando gli strumenti forniti da KDE oppure mediante qualunque browser.

Conclusioni

Grazie all'ottimo livello dei prodotti ed alla intelligente politica commerciale, in pochi anni la piccola azienda tedesca è riuscita a diventare un punto di riferimento nel panorama Linux mondiale. Per una casa europea si tratta di un traguardo importante e non nascondo che mi piacerebbe in futuro poter scrivere le stesse cose di qualche ditta italiana.

MC

OS/2 Connect e l'anno 2000

Il 19 gennaio IBM ha rilasciato l'aggiornamento per il 2000 del TCP/IP 3.0 di Warp Connect; per ulteriori informazioni vi prego di visitare la sezione news del nostro sito Web. Questo mese vi presentiamo Xfolder, un ottimo programma per aumentare ulteriormente la potenza della wps, e Unzipshell, un comodo programma per la gestione del file ZIP.

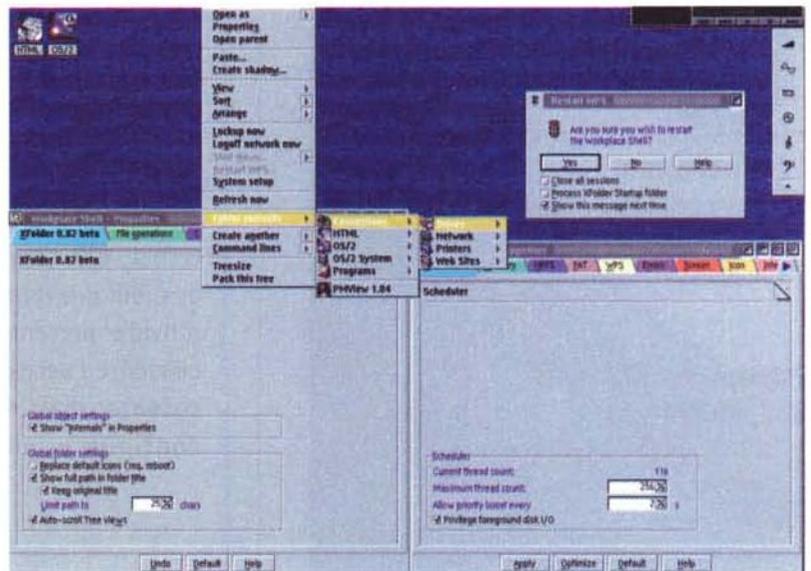
a cura del Team OS/2 Italia

Xfolder 0.83

- Genere: Wps Utility (shareware)
- File: xfld083.zip (750 Kb)
- Autore: Vari
- Reperibilità Internet: http://www2.rz.hu-berlin.de/~h0444vnd/xfolder.htm
- Autore recensione: Flaviano Prosperini (flaviano@usa.net)

La wps di OS/2 è ancora una caratteristica che spicca al confronto con gli altri sistemi operativi. Xfolder consente di aumentare le potenzialità della wps e quindi di ottenere numerosi vantaggi che andremo a considerare tra poco.

Per installare Xfolder è necessario avere OS/2 Warp 3 o superiore (non funziona in OS/2 2.x in quanto necessita di una chiamata API non presente nella versione); dei problemi sono stati riscontrati con OS/2 Warp 3 + fixpack 31, sarà quindi necessario installare un fixpack superiore. In seguito basta scompattare il file .zip in una qualunque directory (che sarà poi la directory di installazione, l'importante che non ci siano spazi nel nome della directory) e lanciare il file install.cmd. Alla fine dell'installazione ci verrà chiesto di far ripartire la wps, questo in quanto Xfolder è una classe della wps e per evitare il reboot della macchina. Dopo essere ripartito, Xfolder creerà una directory di configurazione. Le operazioni che Xfolder ci consente di fare sono molteplici e quasi tutte finalizzate all'uso più veloce ed efficiente del sistema operativo. Sul context menu (attivabile con il tasto destro del mouse in un qualunque punto del desktop) saranno presenti delle nuove voci: il sotto menu Command Lines, che contiene quattro punti per richiamare le shell OS/2 e DOS in finestra ed a schermo intero; Create another, che consente di creare degli oggetti specificati (una cartella, un file .zip, ecc.); Quick settings, che offre la possibilità di operare molti settaggi delle cartelle con un semplice click del mouse; Xfolder, che contiene punti per aprire la cartella di configurazione; Netscape (DDE), che apre il Netscape (se trovato nel path) visualizzando la cartella corrente, per questo Xfolder utilizza il suo "Netscape DDE Interface" che è incluso nel pacchetto; Treesize, che calcola la grandezza della cartella selezionata; Folder Contents, che consente la visualizzazione del contenuto delle cartelle evitando di aprirle.

Xfolder aggiunge anche degli oggetti interessanti, come ad esempio: Restart WPS, una dialog simile a quella dello shutdown, con la differenza che dopo che tutte le finestre sono state chiuse non ripartirà tutto il PC ma solamente la wps (utile in alcuni casi di crash); OS/2 Kernel, che consente di ottimizzare il file di swap, i dischi Hpfs e Fat, il controllo degli errori; Workplace shell (WPS), che

consente il settaggio della wps, del context menu, della status bar (la barra sotto le finestre stile Object Desktop). Una caratteristica importante di quest'ultima è la pagina chiamata "WPS Classes", che consente di influenzare la lista delle classi della WPS. Per utilizzare questa funzione è necessario avere una buona padronanza con le classi della wps di OS/2. Questo perché è possibile commettere facilmente degli errori compromettendo l'utilizzo del computer.

Queste sono solo alcune delle caratteristiche di Xfolder, un programma che non può mancare sul nostro PC.

The UnzipShell v1.3 r

- Genere: Scompattatore, freeware
- File: 13unzr.zip 75Kb
- Autore: John Wagner (jwag@together.net)
- Reperibilità Internet: hobbes.nmsu.edu
- Autore recensione: Andrea Penna (apenna@dns.4net.it)

Il programma che presento in questa recensione è uno dei tanti programmi disponibili per OS/2 per la gestione dei file ZIP.

La maggior parte dei programmi per OS/2 si trovano su Internet e il formato più diffuso per la compressione dei dati è proprio lo ZIP; ecco quindi che scaricando molti file ogni settimana ho bisogno di snellire al massimo le operazioni successive al download.

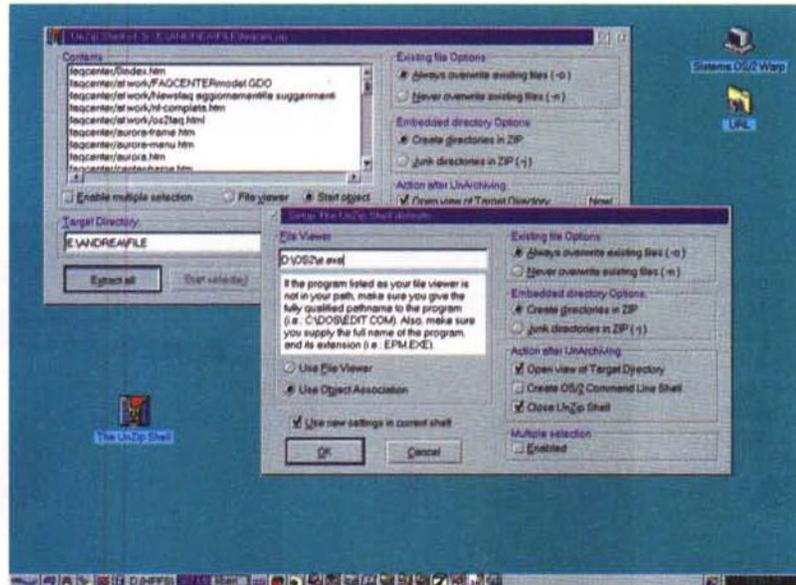
Ho trovato in The UnzipShell lo strumento più adatto alle mie esigenze, pur avendone provati altri più sofisticati; le sue caratteristiche principali infatti sono la semplicità e l'immediatezza d'uso.

The UnzipShell nasce come semplice front-end per il noto unzip.exe della InfoZip, ma a partire dalla v1.2 è un'utility a sé stante che include nel proprio codice gli algoritmi di decompressione.

C'è da dire subito che questa versione è freeware perché l'autore ha deciso di non proseguirne lo sviluppo; ciononostante non si sente la necessità di cercare un aggiornamento.

L'installazione è semplicissima. Scompattato il pacchetto nella directory di destinazione, basta lanciare il file install.cmd; questo crea un oggetto sulla scrivania di OS/2 al quale vengono associati di default i file *.zip.

Non occorrono modifiche al config.sys e nemmeno riavvii della macchina.

Lanciando l'oggetto appena creato è possibile impostare alcune semplici opzioni tramite il bottone Settings. Vediamole in dettaglio.

"File Viewer": in questo campo è possibile digitare il nome di un programma esterno per vedere il contenuto dei file presenti all'interno degli archivi zip.

Selezionando il radio button Use Object Association si sfruttano maggiormente le potenzialità dell'interfaccia ad oggetti di OS/2: ad ogni oggetto è associato un programma differente, in base alle scelte fatte per il nostro sistema.

Ad esempio sarà possibile vedere un file html con Netscape, oppure un'immagine con il nostro programma di grafica preferito e così via.

A cosa serve allora la possibilità di associare un File Viewer unico per tutti i file? Una ragione potrebbe essere poter controllare il contenuto di un file, ad esempio per poter leggere il codice html di un documento.

"Existing file Options": in questo caso le scelte sono solo due: sovrascrivi sempre oppure non sovrascrivere mai.

Come già accennato, The UnzipShell è un'utility per l'uso quotidiano, le sue opzioni sono ridotte all'essenziale ma c'è tutto il necessario.

"Embedded directory Options": si può scegliere se mantenere le eventuali directory presenti nel file ZIP oppure estrarre tutti i file in un'unica destinazione.

"Action after UnArchiving" permette di attivare alcune opzioni dopo la decompressione del file; apertura automatica della cartella in cui si è scelto di decomprimere i file, apertura di una finestra comandi e chiusura automatica di The UnzipShell.

"Multiple selection": tenendola disabilitata verrà scompattato l'intero archivio, scegliendo di attivarla invece sarà possibile scegliere alcuni dei file presenti.

Per ultima abbiamo l'opzione se abilitare o meno le variazioni apportate in questa sessione del programma.

Tutte le opzioni sono riportate anche sulla finestra principale del programma per essere modificate in tempo reale.

Il funzionamento del programma è veramente molto intuitivo.

Facendo doppio click sul file ZIP, questo verrà aperto in The UnzipShell; dopo aver scelto la directory di destinazione (che inizialmente coincide con quella in cui si trova il file compresso), un click su "Extract All" è sufficiente per completare le operazioni.

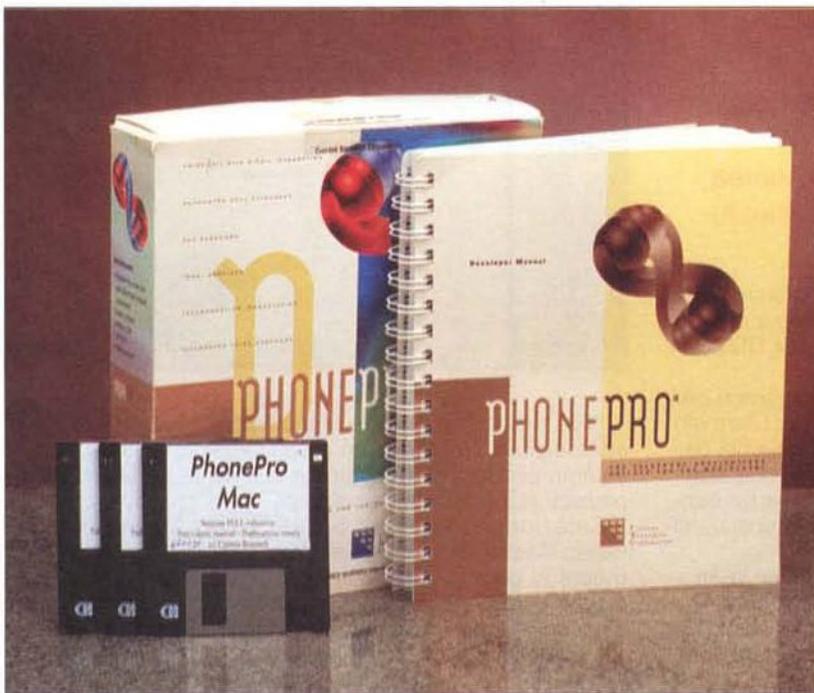
Come dice il nome stesso, The UnzipShell serve solo a scompattare file ZIP, non a crearne. Volendo, questa è l'unica cosa che potrebbe motivare una nuova versione.

In conclusione, credo proprio che valga la pena provarlo, io l'ho fatto e non potrei più farne a meno.

PhonePro 3.1

di Raffaello De Masi

Ritorno adesso dall'ufficio postale, zeppo di ricevute di bollettini pagati. Sono svolazzati via undici "centoni", tra corrente, acqua, gas e, ovviamente, telefono. La bolletta di casa, manco a dirlo, umilia, come Napoleone a Marengo, e la mia metà, coinvolta nel tentativo di decifrazione dell'importo, ha immediatamente affermato di non ricordare quando, l'ultima volta, ha sollevato la cornetta. Agito timidamente la documentazione del traffico che mi sono fatta spedire, ma il lampeggiare di una mannaia mi consiglia di soprassedere. Provo a chiedere un contributo una tantum, ma una scatola di .357 semiaperta sul tavolo della cucina mi dà da pensare. Insomma, occorre pagare! Siamo incudini e dobbiamo sopportare, nell'illusoria speranza di divenire, una volta almeno, martelli!

Già, il telefono. Negli ultimi tempi di applicazioni coinvolgenti questo mezzo, in ambito PC, abbiamo parlato molto su queste pagine. E il buon Mac? Se non sbaglio l'ultima puntata in questo campo risale a un paio di anni fa o più, quando provammo STF, una splendida applicazione per fax-modem. Da allora d'acqua n'è passata sotto i ponti informatici e, data la velocità con cui essa corre, era prevedibile che nuove applicazioni, più raffinate e gradevoli, comparissero all'orizzonte. Lo stesso STF, recentemente rinnovato, ha oggi nuove, interessanti caratteristiche. Ma il pacchetto di questa puntata è ben più di un prodotto per gestire fax, è un vero e proprio ambiente di supporto alla telefonia che si articola in diversi settori.

PhonePro 3.1

Cypress Research Corporation
240 Caribbean Dr.
Sunnyvale, CA 94089, USA
http://www.cypress.com

Distribuito in Italia da:
Emmesoft
Via S. Donato, 49
10144 Torino
Tel. 011/484309

Prezzo al pubblico (IVA esclusa): L. 695.000

Il telefono, non solo per telefonare

PhonePro è un'applicazione di supporto alla telefonia, personale e di piccole e medie aziende, che utilizza un Macintosh come gestore di una serie sofisticata di servizi.

Le esigenze, in fatto di potenza di macchina, sono incredibilmente ridotte. PhP si accontenta anche di un vecchio Plus, dotato di appena 4 MB di memoria. Il software è su dischetti, per cui non è necessario il driver dei CD-ROM (i dischetti sono formato HD). E' necessario il System 7 e, ovviamente, una linea telefonica.

Ma quali sono effettivamente le funzioni disponibili attraverso questo package? Eccole elencate, di seguito:

✔ segreteria telefonica: PhP funziona come una sofisticata apparecchiatura di segreteria, permettendo, oltre all'ovvio ricevimento delle chiamate e alla funzione di semplice risponditore, funzioni di chiamata e recupero a distanza e gestione di messaggistica personalizzata;

✔ servizi di BBS, attraverso cui eseguire funzioni di down e upload;

Le finestre d'apertura di PhonePro.

✔ funzioni di paginatura automatica e di redirezione di chiamate;

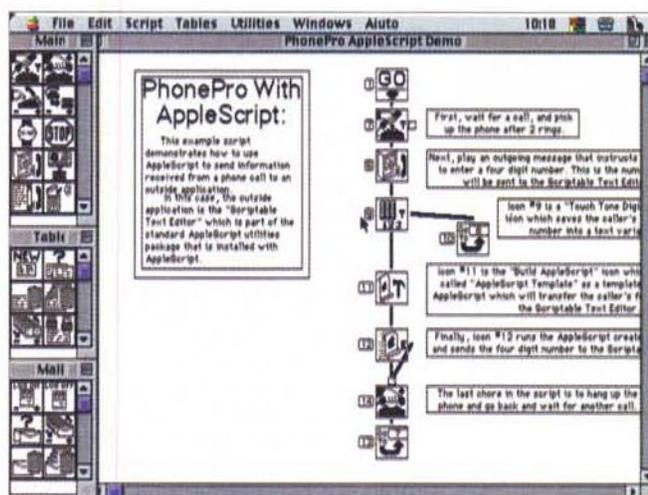
✔ composizione automatica di numeri e ricerca degli stessi da una rubrica personalizzata attraverso una piacevole funzione di predizione;

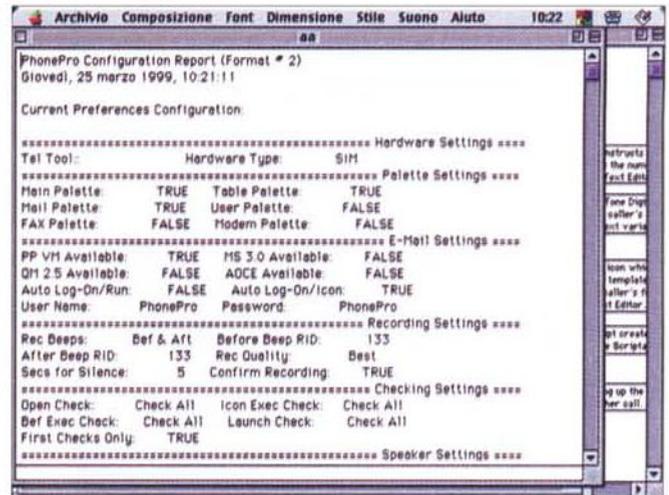
✔ funzioni di fax-on-demand. Il chiamante può accedere all'ambiente PhonePro e usare la tastiera del suo telefono per selezionare documenti messi a sua disposizione, che può chiedere di ricevere e che gli saranno inviati immediatamente via fax;

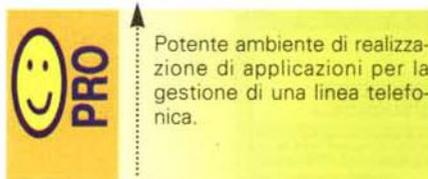
✔ gestione completa di servizi di segreteria, capaci di sostituire in buona parte quelli tradizionalmente affidati a persone. PhP è capace di gestire numeri passanti, estensioni a numeri di centralino, accedere a dipartimenti interni e inviare messaggi vocali a locazioni interne a un network. PhP può integrarsi anche a client di e-mail, permettendo di adottare tale tecnologia per inviare messaggistica vocale, attraverso Internet, a computer di utenti particolari.

Per riassumere il tutto in un concetto, PhP non è un prodotto finito (sebbene possa essere utilizzato tal quale senza modifiche), ma è piuttosto un ambiente di sviluppo, peraltro facile da utilizzare anche per un neofita, per realizzare applicazioni di automazione telefonica in ambito personale e commerciale. Questo comporta l'adozione di un'interfaccia un poco insolita e aliena a quella Mac, ma con cui si riesce a familiarizzare abbastanza rapidamente.

In altri termini, PhP è un linguaggio di programmazione, fortemente finalizzato, in cui le funzioni, gli ordini, le assegnazioni sono rappresentate da icone invece che da parole. Invece di eseguire linee di codice di un programma, PhonePro esegue il contenuto delle icone, organizzate in script, e in cui ognuna di esse rappresenta un'azione, come "Alza la cornetta", "Componi il numero", "Invia il messaggio" e così via.

Tutto questo è possibile sistemando azioni-icone in una finestra di script. L'ordine dell'esecuzione è data da linee, "percorsi", che interconnettono le icone stesse. Le icone sono aggiunte allo script selezionandole e trascinandole da una serie di palette sempre disponibili. In altri termini, se vogliamo, PhP adotta la programmazione ad oggetti in un ambiente molto specialistico e particolare. Ovviamente la complessità e la qualità dei servizi sarà diretta funzione dello script; si potrà andare, quindi, dalla realizzazione di una semplice funzione di risponditore a un complesso albero destinato alla gestione di fax-on-demand o di risposte e messaggistica personalizzata. Un esempio della qualità del servizio è data dalla possibilità di riservare messaggi particolari a persone che, tramite la tastiera del loro telefono, potranno accedere ad aree differenti dal normale utente. Segno dell'orientamento generale dell'ambiente è il fatto che il manuale utente, di oltre duecento pagine, si chiama "Manuale dello sviluppatore".

Il "banco di lavoro" di PhP. E' aperto un generico esempio di script, prelevato dalla ricca libreria allegata. Si notino i vistosi commenti, di indubbia efficacia.

La finestra delle preferenze; evidente l'ampio ventaglio di scelte relative alle modalità d'uso del programma.

Il programma ha la possibilità di eseguire, in qualsiasi momento, il check di compatibilità del sistema con l'ambiente di lavoro e di generare un ampio report.

Molto utile la possibilità di "leggere" gli script in base alla loro azione.

La componentistica del programma

Aprendo il programma ci si ritrova in un ambiente che ha del "déjà vu". Niente preziosismi, niente disegnini elaborati e icone lampeggianti, nessuno dei fronzoli, pur piacevoli, cui le ultime applicazioni ci avevano abituato. Forse è per questo che il programma si apre in un lampo, chissà.

L'aspetto è quello di un'ordinata officina, con una serie di pannelli contenenti tool raggruppati per categoria. I pannelli sono le palette, suddivise in sette gruppi; Main, Mail, Table, Fax, Modem, Files e User. Sono educatamente sistemate a destra e sinistra della finestra principale, in modo da non disturbare. Possono essere nascoste o visualizzate selezionando un'opzione dal menu.

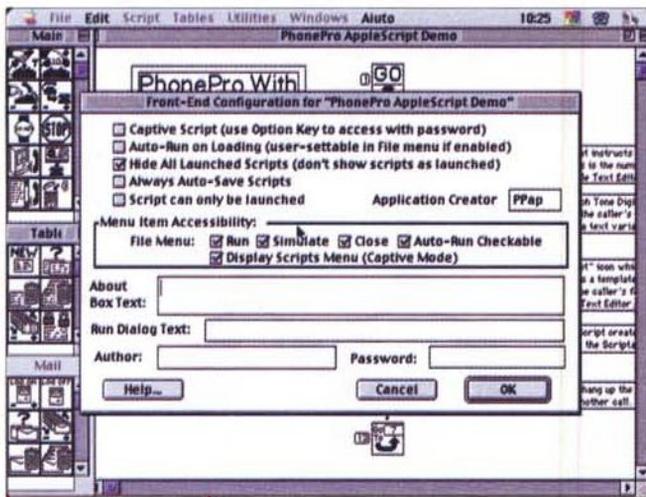
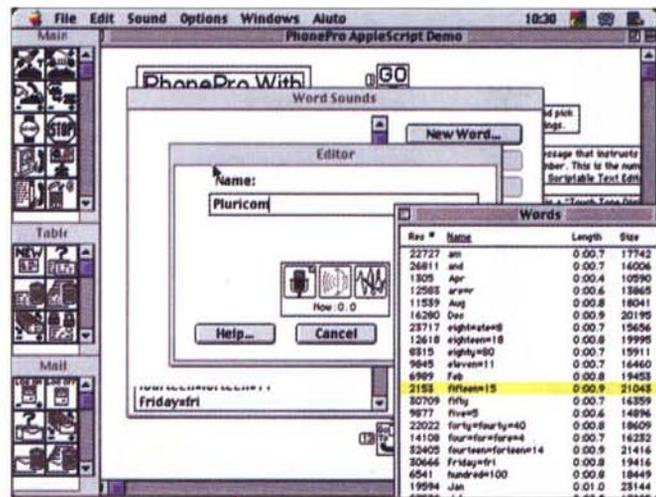
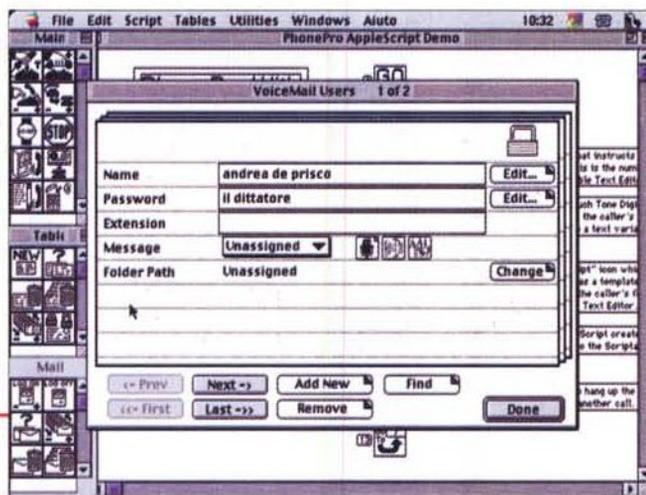
La palette Main contiene icone operazionali, incluse quelle che controllano l'interfaccia tra il Mac e la linea telefonica, assieme a quelle che stabiliscono il flusso delle informazioni attraverso lo script. La palette delle tabelle serve a importare, manipolare, organizzare gruppi di informazioni (es. rubriche telefoniche o messaggi ricevuti), che va idealmente associata alla Fax Palette, che gestisce la spedizione di fax individuali e di gruppo. Molto funzionale è la Mail Palette, che contiene icone associate alla gestione della posta elettronica, all'accesso alle mailbox, all'invio e alla ricezione dei messaggi e alla loro lettura e revisione. Gestisce il tutto poi, verso l'esterno, la User Palette, che contiene icone che interagiscono con l'utente e che permettono di costruire derivazioni del programma principale per usi di I/O automatico, come il telemarketing, o il fax-on-demand. La finestra modem permette di gestire tutti i parametri propri di questa periferica e, infine, la File Palette raccoglie i file generati, in qualunque modo, dall'applicazione stessa.

Come dicevamo innanzi, l'ambiente non ha nulla di preparato, ma, come in un negozio di ferramenta, permette di crearci il più comodo ambiente di lavoro possibile. Le icone vanno inserite nella pagina in semplice sequenza, corrispondente alle operazioni così come vanno seguite, e vanno "lette" dall'alto in basso. Ogni icona ha una (o più) path, una via d'entrata, attraverso cui (inbound) le arriva una operazione eseguita da qualche altra icona; all'uscita, fedele a ogni buon linguaggio, possono esserci una o più uscite (outbound), in quest'ultimo

PRO

Potente ambiente di realizzazione di applicazioni per la gestione di una linea telefonica.

CONTRO

Ambiente d'uso non molto vicino all'interfaccia Mac. Necessita di un minimo di conoscenza delle tecniche usuali di programmazione.

Una curiosa implementazione del comando Change; si intuisce la potenza del tool, ad onta della scarna finestra.

L'editor di sound, capace di realizzare anche nuove frasi.

La configurazione della parte vocale, personalizzabile per utente.

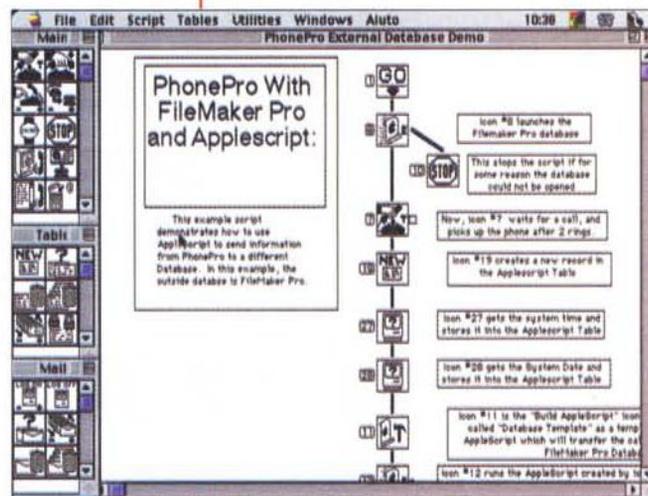
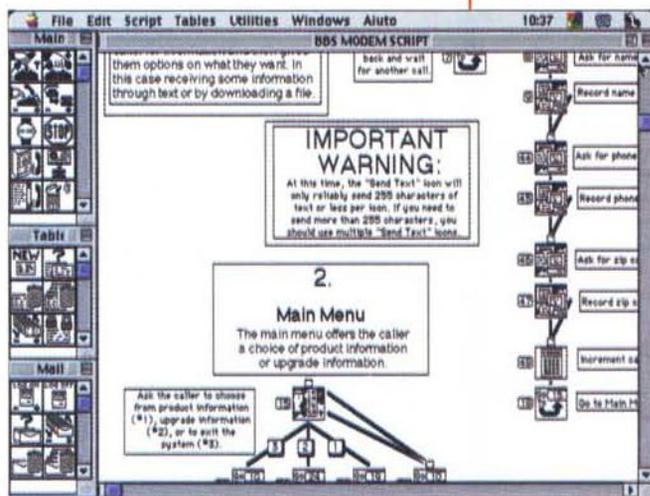
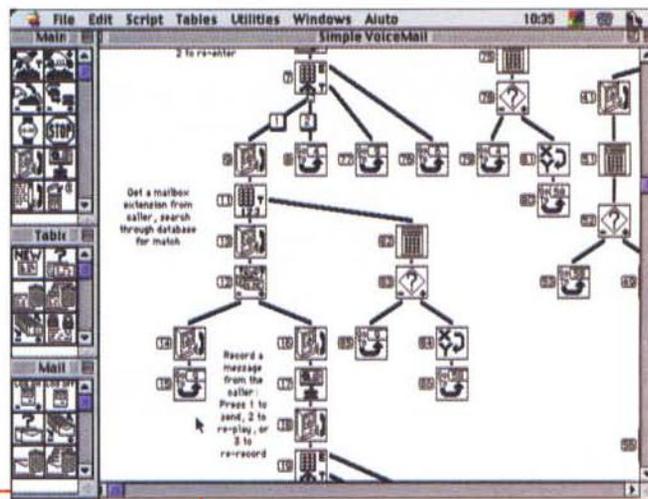
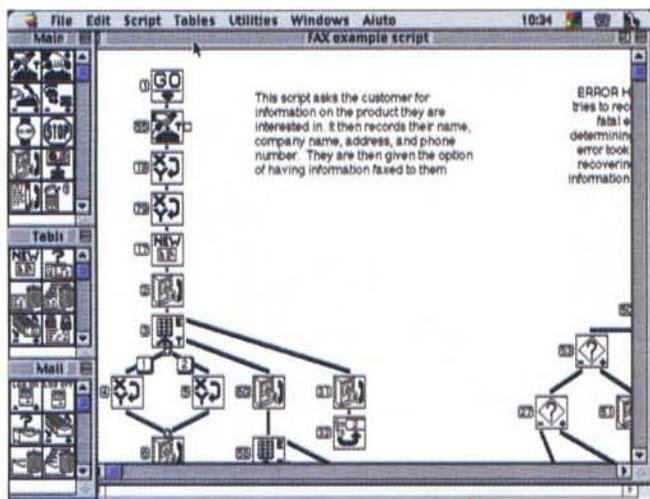
caso regolate, manco a dirlo, da condizioni stabilite dall'utente-programmatore (bella parola di una volta!). Non c'è limite nel numero di queste e di quelle. Ovviamente certe icone, come quella di Stop o di Chiamata terminata, non hanno connettori d'uscita. Per maggior chiarezza di utilizzo spesso i connettori multipli sono accompagnati da stringhe o da lettere, che indicano il senso della decisione che essi comportano. Ovviamente i collegamenti possono essere realizzati immediatamente o rimandati in un secondo tempo, e possono essere modificati a seconda dell'esigenza del momento.

In ossequio al più perfetto stile programmatorio ad oggetti e alla gestione modulare delle applicazioni, l'intera operazione può essere organizzata in diversi fogli di script, collegabili tra loro. La cosa ha indubbiamente la convenienza di rendere applicazioni elaborate spezzettate in altre più semplici, rendendone facile la manutenzione e permettendo la produzione di blocchi ben testati e facilmente riorganizzabili. L'ambiente diviene ancora più prossimo ai "bei tempi" quando si aggiungono al concerto variabili e costanti, e comandi di RUN, SIMULATE ed EXECUTE.

Usando PhonePro

Sebbene PhP sia realizzato per essere usato e programmato da persone non proprio paragonabili a tecnici, la conoscenza di un minimo di nozioni di programmazione di un linguaggio procedurale, come BASIC e C, potranno certo rendere il controllo dell'ambiente più piacevole e rapido. In ossequio alle eterne leggi della programmazione, gli autori raccomandano, prima anche solo di piazzare una "mattonella" nella finestra, di avere una chiara idea di cosa si desidera fare e di avere bene in mente il metodo per raggiungerla. Le raccomandazioni sono sempre le stesse; descrivere, anche su carta, passo dopo passo le operazioni da seguire, riesumando, se è il caso, le buone regole della programmazione top-down. Tenere bene in mente le informazioni che lo script adotterà; utilizzerà suoni o testo, invierà fax, registrerà messaggi vocali? In ogni caso ha disponibilità di tutte le informazioni necessarie? E, per buona giunta, ricordarsi di includere annotazioni negli script, che qui vengono chiamati "Rettangoli Cosmetici".

Basta aprire una sessione di programmazione per rendersi conto di come si è vicini a un vero linguaggio. Si respira aria di una volta, con finestre che permettono di settare tabelle di valori e variabili (in fondo, non sono poi i numeri telefonici?), tipi di dati e strutture di controllo, salti condizionali e condizioni ripetitive (ad esempio quando un numero è occupato o quando si ha la possibilità di scegliere un'alternativa). E poi, ancora, gestione degli errori (ad esempio quando viene composto un numero sbagliato, inesistente od occupato), riconoscimento di chiamata abortita, deviazione del messaggio a segreteria telefonica o a fax, in base a riconoscimento del segnale, e così via.

Gli script, come dicevamo, possono essere finalizzati a scopi diversi. Interessante è la gestione della posta elettronica, la cui spedizione-ricezione può

Alcuni esempi di script. Peccato non sia disponibile la possibilità di zoomare la finestra

essere automatizzata, e molto curiosa è "avvincente" è l'interfaccia per la trasmissione dati. Inutile qui descrivere tutte le funzioni disponibili, visto che, per tutti gli ambienti, assommano a oltre duecento. La cosa invece che merita una adeguata attenzione è la possibilità di adattare l'interfaccia del pacchetto, certo non proprio intuitiva, all'utenza comune, che desidera avere funzioni facilmente accessibili e comandi rappresentati da chiamate a menu o da bottoni da schiacciare. Ecco quindi a disposizione una cosiddetta area custom, che permette all'utenza giornaliera di lanciare script e leggere e controllare dati senza accedere direttamente allo script stesso. Questo avviene attraverso una finestra di Front End simile a quella di una applicazione Apple classica, con menu classici come Edit, File e Utility, cui si aggiunge un menu personalizzabile, Script, che raccoglie la serie di "programmi" disponibili, lanciabili solo indicandoli e che aprono, eventualmente, finestre per l'introduzione di password, dati e valori da parte dell'utente stesso.

Infine, PhP offre, come bonus, due software aggiuntivi, Remote_Mac e Cypress Tool Trainer; il primo è un sofisticato driver ADSP (AppleTalk Data Stream Protocol) che invia messaggi testo e sonori ad un utente remoto attraverso l'Apple Notification Manager. La seconda utility è un'applicazione fornita dalla Cypress Telephone Toll, che permette di "insegnare" al pacchetto diversi tipi di squillo, regolandosi di conseguenza. Si tratta, comunque, di una caratteristica tipica delle linee di comunicazione telefoniche statunitensi, poco utile in Italia. Infine, PhonePro può essere integrato in sistemi di posta elettronica intranet.

Conclusioni

Ad onta della sua relativa "vecchiaia" PhonePro offre un ambiente molto potente di programmazione, capace di gestire appieno le più avanzate caratteristiche di scambio di messaggistica cartacea e sonora. La vera carta vincente è rappresentata da un linguaggio di programmazione avanzato e raffinato, e da un manuale molto ben realizzato. Dedicato, più che al singolo utente, alle aziende per la sua possibilità di gestire anche network, permette di gestire al meglio le comunicazioni di qualunque tipo, in entrata e uscita, dal fax alla posta elettronica, alla trasmissione dati. MC

di Paolo Cognetti

The Gaming Mac

Dopo aver sfatato il luogo comune "ma il Macintosh costa troppo" (iMac è arrivato sotto la fatidica soglia dei due milioni IVA compresa), anche la frase "ma per Mac non ci sono giochi" sta per scomparire dai diverbi giornalieri che da sempre contrappongono gli utenti Apple agli eterni rivali clienti Microsoft.

Una delle più comuni critiche fatte al mondo Macintosh è da sempre quella della totale mancanza di giochi "seri", cioè di quei giochi con grafica spettacolare che pupulano in ambiente Wintel.
Effettivamente l'alto costo dell'hardware

Aliens vs Predator

Mac rispetto ai PC Windows compatibili, ha ostacolato notevolmente l'allargamento del mercato di Apple Computer a quello domestico, dove i programmi ludici sono più richiesti, se a questo si aggiunge la quasi totale avversità del vecchio management di Cupertino al settore giochi, si comprende il perché il Macintosh sia stato abbastanza bistrattato dalle software house impegnate in questo settore.
Il ritorno di Steve Jobs alla guida della "sua" Apple , ha però bruscamente cambiato lo scenario.
Nell'agosto del 1998, alla ormai storica presentazione dell'iMac, Jobs dichiarò ufficialmente che la Apple si sarebbe impegnata affinché la maggior parte dei giochi più famosi fossero portati in ambiente Macintosh che, nel frattempo, proprio con la presentazione del "piccolo colorato" andava ad aggredire il mercato consumer.
E così è stato. Finalmente anche sulla piattaforma Apple iniziano ad arrivare giochi sviluppati dalle software house più famose con grafica accattivante e altissima qualità.

Carmageddon 2: Carpocalipse Now

Il capostipite di questa nuova era è stato sicuramente Tomb Rider II for Mac, che ha permesso anche ai "Macchisti" di interaggire con l'ormai famosa Lara.
Il dominio di Tomb Rider è stato però breve, sono infatti ormai molti i titoli disponibili o che saranno disponibili a breve, tra questi il più atteso sembrerebbe Carmageddon 2: Carpocalipse Now, appena commercializzato da Interplay, realizzato con una grafica tridimensionale di forte effetto.
Tra i giochi di strategia troviamo invece Railroad Tycoon II, il famoso gioco di PopTop Software portato su Mac da Westlake Interactive, Caesar III for Mac di Impression Software e Age of Empires di Microsoft.
Da non dimenticare poi i vari Myth II, Quest for Glory V: Dragon Fire, Unreal, RedJack: Revenge of the Brethren, Starcraft, Starship Titanic e Battle-girl.

Quake III:Arena

Ma i patti forti debbono ancora arrivare, cominciano appena a circolare infatti i primi screenshot di gettonatissimi game come: Quake III:Arena di idSoftware, del quale si dice che possa essere addirittura più veloce della versione PC; Aliens vs Predator, di Fox Interactive; Unreal Tournament; Tanaka, di Pacific Media WorX.
Per seguire il continuo evolversi del settore vi consigliamo di seguire attentamente le news di Mac Game Ledge (www.macledge.com) uno dei siti più aggiornati e informati al riguardo.
Visto il grande impegno delle software house, anche i produttori di hardware si sono risvegliati e, aiutati dall'avvicinamento di standard I/O tra Macintosh e Intel compatibili, con la possibilità di avere porte USB e slot PCI comptibili, hanno iniziato a presentare game controller e schede di accelerazione grafica basate su chip Voodoo, uno standard nel settore giochi.

Caesar

In Italia una delle prime schede disponibili è stata la MacMacic di VillageTronic (Turnover, www.turnover.com) che con sole 199.000+IVA permette di accelerare notevolmente i giochi con grafica 3D compatibili 3Dfx Voodoo.
VillageTronic (www.villagetronic.com) ha recentemente presentato anche MacMagic Pro (Turnover lire 599.000) versione potenziata , che sfrutta il chip Banshee in grado di accelerare anche la grafica 2D.

Unreal Tournament

Moltissimi ed praticamente inelencabili invece i game controller, quasi tutti i grandi produttori hanno ormai presentato le versioni Mac dei loro prodotti , tra questi da citare certamente Thrustmaster (www.trustmaster.com) con i suoi joystick, paddle e volanti.

MC

Tra Amiga e PC...
condividiamo una connessione Internet

di Antonio Cervo

Pochi mesi fa il mio fedele Amiga, dopo aver ricevuto in regalo una scheda PowerPC, si è ritrovato a condividere la scrivania con un suo simile (in realtà, forse, solo nel colore!), un PC.

I primi tempi i due non si parlavano, ma poi mi vennero in mente le parole del mio mitico professore di reti dell'università: "non è concepibile al giorno d'oggi che due computer posti nella stessa stanza non siano in comunicazione tra loro". Bene, consentitemi di generalizzare (esagerare?), e diciamo pure che al giorno d'oggi non è concepibile che due computer posti nello stesso pianeta non siano in comunicazione tra loro. Vediamo dunque come connettere l'Amiga e il PC in modo da permettergli di condividere una connessione Internet. Vedremo in particolare come poterlo farlo senza essere costretti a cambiare una virgola della configurazione dei client Amiga.

Figura 1 - La configurazione delle Interface in Miami.

Un po' di teoria

Il software che ci permette di fare quello che ci proponiamo è chiamato *proxy*. Un proxy è un qualcosa che sta tra il nostro computer e Internet; purtroppo, data la molteplicità dei servizi offerti dalla rete delle reti, non esiste un proxy che soddisfi tutte le nostre esigenze, per cui utilizzeremo un pacchetto per PC che si occupa di tutto il necessario e che l'Amiga può sfruttare nel migliore dei modi grazie ai suoi superbi stack TCP Miami e AmiTCP (Genesis). In particolare ci occuperemo della configurazione di Miami; il tutto è comunque applicabile all'ultima versione di AmiTCP.

Di solito l'uso più comune di un proxy è quello legato al Web. Praticamente, quando usiamo un proxy, il nostro computer non si connette direttamente a Internet per scaricare le pagine Web, ma ne fa richiesta al proxy stesso. Il proxy, situato presso il nostro provider, oltre ad avere una connessione verso Internet migliore della nostra, mantiene una *cache* delle pagine visitate, quindi, quando richiediamo una pagina già visitata in precedenza, il proxy ci invierà i dati molto velocemente prendendoli dalla sua cache. Ovviamente testerà prima la pagina su Internet per vedere se ci sono state delle modifiche alla stessa.

Una connessione su Internet necessita di due informazioni: un indirizzo IP, che per quanto ci riguarda possiamo considerare come un numero che contraddistingue ogni macchina presente sulla rete, e un numero di porta, che rappresenta il servizio che vogliamo usare (quando, ad esempio, effettuiamo una connessione al sito www.unina.it il nostro stack TCP chiede al Domain Name Server (DNS) l'IP di www.unina.it e quindi tenta di connettersi a quell'IP e alla porta 80 che rappresenta il servizio Web). Per noi tutto questo lavoro lo farà Miami, il quale ci consente anche di utilizzare il SOCKS, un "sottoprotocollo" che si può usare per tutte le transazioni che si hanno tramite una macchina proxy. E' proprio questo che ci consente di non modificare nulla nei client Internet Amiga per condividere la connessione col PC: basta dire a Miami di utilizzare il SOCKS e attivare sul PC un socks server.

Naturalmente, invece, se è la prima volta che ci si connette ad Internet con Amiga, occorre procedere alla configurazione dei vari client sul nostro amato computer proprio come se ci dovessimo connettere direttamente al provider senza passare per il PC.

Come dicevamo esistono diversi servizi su Internet, e questi di solito offrono servizio di proxy con differenti protocolli; ci serve un programma, quindi, che si occupi delle opportune "rimappature" per consentirci di ottenere ciò che chiediamo.

Wingate

Un software molto valido, che possiamo usare sul PC, è Wingate. Wingate è liberamente scaricabile da Internet dalla URL http://www.derfield.com/wingate/.

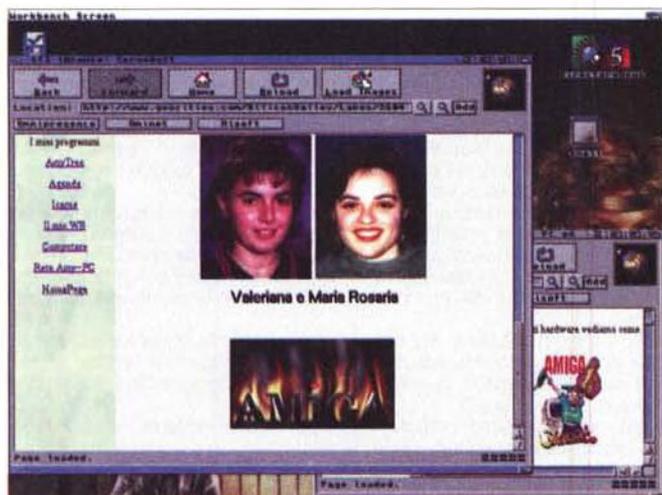



Figura 2 - IBrowse scarica una pagina Web tramite il Wingate su PC).

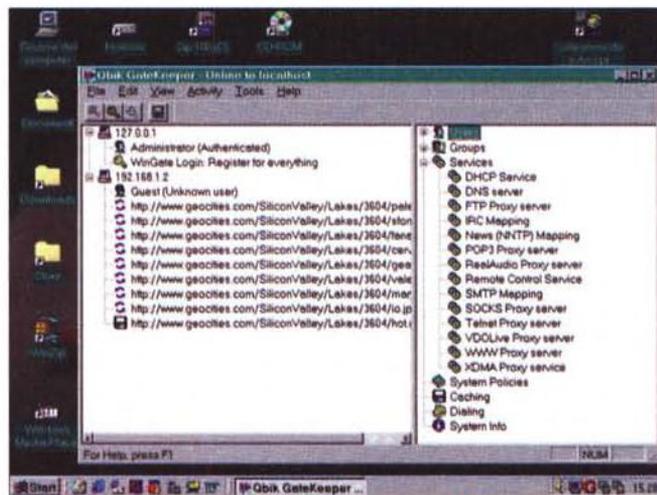



Figura 3 - Gatekeeper mostra gli accessi da Amiga .

Nella versione non registrata consente di avere un solo client (il nostro Amiga), e questo si adatta ai nostri scopi. Occorre almeno la versione 2.1 beta, perché le precedenti non funzionano con il SOCKS di Miami; per quanto riguarda Miami è bene usare almeno la versione 3. A questo punto si può procedere con l'installazione di Wingate sul PC. Durante l'installazione vi saranno poste diverse domande, se non ne comprendete bene il significato non preoccupatevi e andate avanti con le risposte impostate per *default*. Terminata l'installazione, lanciate Gatekeeper dal menu Avvio e non inserite alcuna password quando vi sarà chiesta, così avrete la possibilità di impostarne una dopo. Se non avete cambiato nulla durante l'installazione, il protocollo SOCKS risulterà essere attivo. Nella lista presente sulla parte destra della finestra di Gatekeeper si possono vedere, cliccando su Services, i servizi attivi; da questa lista si possono modificare anche le varie opzioni per ogni singolo servizio, ma per i nostri scopi non se ne ha la necessità. Potrebbe essere utile, invece, impostare la cache del Wingate, che di default tenderà a crescere (settandola a zero non avrete cache sul disco).

Dal Gatekeeper si possono monitorare gli accessi che si hanno dall'Amiga, le figure 2 e 3 mostrano ciò che accade in una tipica sessione di navigazione Web tramite IBrowse. Ricordatevi che utilizzando il SOCKS non avete la necessità di specificare nessun proxy server nei browser Amiga, cosa necessaria, invece, se non usate il SOCKS oppure se ci sono dei malfunzionamenti per qualche motivo. Nella mia configurazione uso i socks per tutti i servizi tranne il Web, dove invece ho impostato come proxy server il PC.

Hardware e configurazioni

Abbiamo parlato fino ad ora del software che ci consente di condividere una connessione Internet tra Amiga e PC, ma il tutto ovviamente non può avvenire se i due computer non sono connessi in qualche modo tra di loro. Vediamo come farlo tramite schede di rete Ethernet o con un semplice cavo seriale NullModem (reperibile in qualsiasi negozio di componentistica elettronica e dal costo solitamente inferiore alle 10.000 lire).

Indirizzi utili

Wingate
http://www.derfield.com/wingate

Miami
http://www.nordicglobal.com

Aminet
http://ftp.cised.unina.it/~aminet/

Mdmcisco.inf
http://www.geocities.com/SiliconValley/Lakes/3604/tutorial.htm
http://www.pragmanet.it/~tellini/lan/tutorial.htm

Connessione Ethernet

Utilizzare schede Ethernet è senz'altro la scelta giusta, ancorché la più diffusa, ogni qualvolta occorre costruire una rete. Nel nostro caso ci consente anche un rapidissimo scambio di dati tra i due computer, nel caso ci sia la necessità di trasferire file dal PC all'Amiga o viceversa. Una scheda di rete Ethernet per PC ormai costa poche decine di migliaia di lire, il prezzo dello stesso tipo di scheda per Amiga invece tarda a diminuire. Per quanto riguarda gli Amiga 4000 ci si può rivolgere alla scheda Ariadne della Blittersoft (di recente è entrata in distribuzione la nuova versione) o alla Hydra della Hydra Systems; per gli Amiga 1200 si può optare per una scheda PCMCIA, che sia supportata dai vari driver apparsi ultimamente su Aminet.

Vediamo brevemente come far funzionare il tutto. Una volta installata la scheda su PC andate in Pannello di Controllo/Rete, dove modificherete le proprietà TCP/IP della vostra scheda Ethernet, come indirizzo IP statico inserite ad esempio 192.168.1.1 e come netmask 255.255.255.0. In realtà il tutto dovrebbe essere già configurato con l'installazione della scheda, comunque è bene fare un controllo almeno per im-

postare l'indirizzo IP.

Per quanto riguarda Miami su Amiga seguite questi passi:

- Impostate il tipo di interfaccia su "SANA II Ethernet";
- Inserite il driver per la scheda di rete nel device box;
- Selezionate il tipo di indirizzo IP "statico", e inserite l'IP numerico 192.168.1.2;
- Impostate come netmask 255.255.255.0;
- Selezionate il gateway "statico", e inserite l'indirizzo 192.168.1.1 (o comunque l'IP che avete scelto sul PC).

Non dimenticate infine di impostare l'utilizzo del SOCKS e specificare come indirizzo del server SOCKS l'indirizzo che avete assegnato al PC.

A questo punto dovete solo premere "online" per attivare la rete locale. Per testare la connessione potete provare a "pingare" l'indirizzo del PC (ad esempio da shell si può impartire il comando "miamiping 192.168.1.1").

Connessione Seriale

Lo stesso tipo di connessione può essere realizzata anche con un semplice ed economico cavo seriale NullModem. Tutto quello che serve oltre al cavo, per quanto riguarda l'hardware, è una seriale libera sul PC. Io ad esempio utilizzo un mouse PS2, il modem su COM1 e il cavo NullModem su COM2.

Utilizzando una connessione seriale perdiamo in termini di velocità di trasferimento tra i due computer; praticamente passiamo dall'ordine dei megabyte a quello dei kbyte trasferiti al secondo. Con la seriale standard di Amiga possiamo raggiungere una velocità massima di trasferimento pari a 115200 bps, ossia 10k al secondo circa. In realtà per la condivisione del collegamento a Internet non abbiamo grossi handicap in quanto, a meno di non avere a disposizione una costosa linea dedicata, la velocità del collegamento seriale tra i due computer è sempre maggiore o uguale a quella ottenuta tra il modem e il provider.

Per quanto riguarda il software, ci serve un piccolo file da installare sul PC. Il file in questione è il mdmcisco.inf, scaricabile da uno degli indirizzi riportati nel box "Indirizzi utili". Questo file non è altro che un "driver" per il nostro cavo NullModem, e ci consente di selezionarlo in una connessione di Accesso Remoto. Vorrei precisare che la procedura qui descritta funziona solo con

Rete Amiga - PC sfruttando la scheda emulatrice

Nei casi in cui si voglia collegare in rete Amiga al resto della propria LAN risparmiando i soldi di una costosa e proprietaria scheda Ethernet, è possibile acquistare una semplicissima (ed economica) scheda Ethernet ISA per PC. Tutto ciò è possibile solo se si ha a disposizione un Amiga con slot ISA (A2000, A3000, A4000) e una scheda bridgeboard.

Grazie alla scheda emulatrice e a un particolare device si può sfruttare **anche** dal lato Amiga (e non solo in emulazione PC) la scheda Ethernet inserita in uno slot ISA come se fosse installata in uno slot Zorro; il device è compatibile con le specifiche SANAII, quindi è utilizzabile dalla quasi totalità degli stack TCP/IP presenti su Amiga, come Amitcp, Miami e Genesis.

In realtà sono due i device (entrambi *freeware*) che rendono possibile questa "magia": Emunet (/pub/aminet/misc/emu/EmuNet09b.lha sui siti Aminet) e Etherbridge (/pub/aminet/hard/drivr/Etherbridge101.lha); nel momento in cui leggerete queste note il device Etherbridge sarà stato aggiornato alla versione 1.2.

Nel primo caso avrete bisogno di una qualsiasi scheda emulatrice bridgeboard (sia Commodore sia Vortex) e una scheda di rete ISA qualsiasi, ma che abbia a disposizione il *packetdriver* (un programma eseguibile) da eseguire in emulazione; con il secondo device dovrete possedere una A2386 (versione 1.01 del device) o anche una A2286 o A2086 (con la nuova versione 1.20) e una scheda di rete ISA compatibile NE2000 (con la versione 1.20 questa limitazione non esiste più).

L'installazione dei device non è difficilissima, ma non è sicuramente alla portata degli utenti alle prime armi. Una volta installato uno dei due device, bisogna utilizzare il proprio stack TCP/IP e configurarlo per l'utilizzo del device; in entrambi i casi il device avrà bisogno di una propria configurazione (posta in Envarc:Sana2).

Quello che mostriamo ora è un esempio di configurazione per l'etherbridge.device (è impostato per non mostrare le informazioni di debug, viene definito il percorso e il nome del programma server che deve essere lanciato in emulazione PC, la modalità con cui avviene la comunicazione tra Amiga e il PC emulato ed infine il percorso e il nome del packet driver associato alla scheda ISA che si intende usare):

```
#DEBUGFILE      "KCON:0/16/300/200/Etherbridge-Debug/AUTO/CLOSE"
#DEBUG          100
PCSERVER        "c:\janus\ebserver.exe"
#PTRACEFILE     "KCON:0/16/500/100/Packets/AUTO/CLOSE"
COMMODE         0
PKTDRV1         "c:\janus\pnppd.com"
PKTDRVPARAM1 ""
```

Come avrete capito, dopo un minimo di configurazione, l'utente dovrà semplicemente accendere il proprio Amiga, far partire la scheda di emulazione (ciò avviene automaticamente con il comando "binddrivers" per le schede Commodore) ed infine lanciare il proprio stack TCP/IP (opportunamente configurato per la propria rete locale e per l'utilizzo di uno dei device menzionati precedentemente).

Ora, purtroppo, veniamo alle note dolenti: la velocità. Infatti, a causa della "macchinosità" della soluzione (anzi: dell'unica soluzione possibile per sfruttare schede ISA dal lato Amiga), è inevitabile che la velocità massima raggiungibile sia molto inferiore rispetto a una soluzione standard (ovvero con una scheda di rete Ethernet su bus Zorro). Entrambi i device si attestano intorno a valori più o meno simili.

Per i seguenti test è stato utilizzato un Amiga 4000 con WarpEngine a 28 MHz, una A2386 con scheda 486/75 MHz e un Celeron 300A; le schede di rete sono una ISA Trust Combo su Amiga e una PCI Trust Combo su PC.

Test	Risultato
PING Amiga - Amiga:	1ms
PING Amiga - PC:	3ms
stest (socket test locale su Amiga):	~350kb/s
ftp Amiga - PC:	~280kb/s
samba Amiga - PC (condivisione reti Microsoft):	~220kb/s
AmigaExplorer 3 (AmigaForever OnLine Edition di Cloanto):	~150kb/s

In tutti i test il file trasferito è grande 6.5 Megabyte.

Come si può notare, man mano che si utilizzano applicazioni client/server a più alto livello la velocità diminuisce; ciò è normale, ma in questo caso si parte già da velocità piuttosto basse (350 kb/s).

figura 1
Mappa di funzionamento

Purtroppo il "collo di bottiglia" sta solamente nella comunicazione tra Amiga e il PC emulato delle bridgeboard. In ogni caso questa risulta essere la soluzione più economica per mettere in rete Amiga con altri PC, tramite Ethernet (a patto di possedere una bridgeboard).

Nella figura potrete notare come avviene la comunicazione tra il vostro Amiga e il resto della rete locale.

Alessandro Gerelli

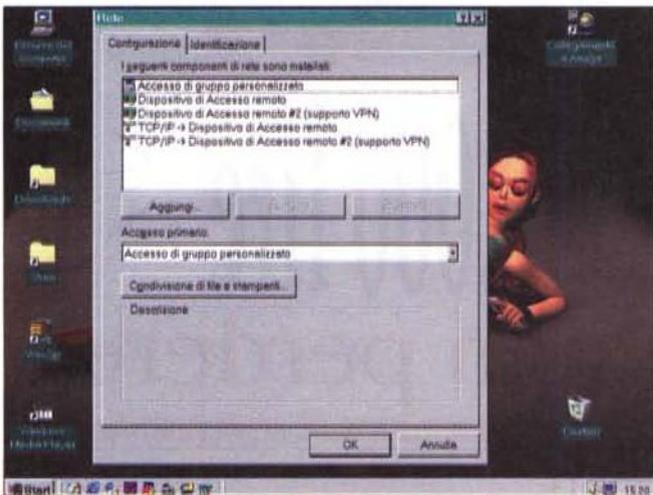



Figura 4 - Le ultime versioni di Win consentono più connessioni dialup attive contemporaneamente.

Figura 5 - mdmcisco.inf ci mette a disposizione i Null Modem Types.

Windows98 e le ultime versioni di Windows95, le quali consentono di avere su PC più connessioni di Accesso Remoto attive contemporaneamente.

Procuratoci tutto quello che ci occorre, procediamo con le installazioni su PC.

Da Pannello di Controllo/Installazione Hardware selezioniamo modem, indichiamo di voler selezionare l'hardware scegliendolo da un elenco, scegliamo di installare un nuovo modem e come driver per questo nuovo modem indichiamo il file mdmcisco.inf, in modo poi da poter selezionare "Null Modem Types / Generic NULLMODEM", come mostrato in figura 5.

Fatto questo, andiamo in Pannello di Controllo/Rete, selezioniamo "Scheda" e quindi premiamo "Aggiungi". Dall'elenco "Produttori" selezioniamo Microsoft e quindi Dispositivo di Accesso Remoto (questo non ci sarà consentito se non stiamo usando Windows98 o l'ultima versione di Windows95). A questo punto abbiamo sul nostro PC due dispositivi di Accesso Remoto, come rappresentato in figura 4.

Ora da Risorse del Computer/Accesso Remoto creiamo una nuova connessione, forniamo come periferica "Generic NULL Modem"; il numero telefonico non ha importanza, mettiamo "1". Creata la nuova connessione, impostiamone le proprietà. Dopo aver cliccato col tasto destro sull'icona e poi su proprietà, andiamo nella cartella "Tipi di server":

- Nel box "Opzioni avanzate" lasciamo marcata solo la voce "Attiva compressione software" e smarchiamo tutte le rimanenti;
- Nel box "Protocolli consentiti" marchiamo solo "TCP/IP" e andiamo in "Impostazioni TCP/IP";
- Specifichiamo come indirizzo IP 192.168.1.1;
- In fondo alla finestra deselezioniamo la voce "Usa gateway predefinito sulla rete remota".

A questo punto abbiamo terminato, almeno per quanto riguarda il PC.

La configurazione di Miami su Amiga è molto semplice:

Interface

Come "Interface Type" scegliamo "Built-in serial device (PPP/CSLIP)", come velocità possiamo scegliere 115200, ma questa dipende dal vostro Amiga; uno 040 dovrebbe ben supportare tale velocità, ma ricordate che se usate l'AGA ed aprite schermi a più di 5 bitplane, le prestazioni della seriale decadono miserabilmente, quindi fate delle prove, prima settando una velocità bassa per vedere se la connessione funziona e poi aumentate per vedere se continua a funzionare.

Selezioniamo la voce "UseCD", che dice a Miami di non tentare di comporre il numero telefonico quando si va online, scegliamo "IP Type Static" e diamo come IP 192.168.1.2.

PPP

In questa videata selezioniamo solo la voce "Same as in dialer", per il resto lasciamo le cose come stanno.

TCP/IP

Diamo un nome al nostro host Amiga, selezioniamo le voci "Use ICMP" e "T/TCP" e deselezioniamo tutte le altre.

MODEM

Selezioniamo la voce "NULL MODEM".

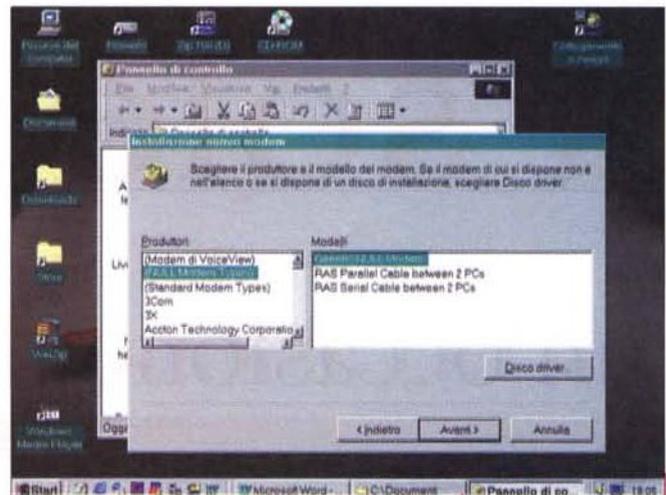
SOCKS

Selezioniamo la voce "Enable Socks", come default socks server diamo l'IP del PC (192.168.1.1) e la porta (1080).

Per andare online, non ci resta che lanciare sul PC la connessione di Accesso Remoto, appena creata, e premere "Connetti", quindi premere "OnLine" su Miami per quanto riguarda l'Amiga. Dopo un po' di negoziazione, i due stack TCP/IP stabiliranno la connessione.

Conclusioni

A questo punto abbiamo terminato; come ultima cosa, anche se non ci dovrebbero essere inconvenienti a fare il contrario, consiglio di attivare prima la connessione PC-provider Internet e poi quella tra PC-Amiga.

Naturalmente la piccola rete locale può essere usata anche per altri scopi che non siano solo quelli di condividere la connessione Internet; può essere usata per spostare file tra i due computer, per condividere periferiche, montare network file system. Ad esempio si può testare il funzionamento di eventuali server installati su una delle macchine e divertirsi con cose del genere.

MC

Un anno

di MCmicrocomputer

a sole 50.000 lire

un'occasione da non perdere!

(Affrettatevi! L'offerta è limitata nel tempo)

ABBONAMENTO INTESTATO A:

Nome, Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono: .... n. ....

ABBONAMENTI:

○ Nuovo abbonamento a 11 numeri (1 anno). Decorrenza dal n. .... ○ Rinnovo abbonamento n. ....

MCmicrocomputer	Italia	Europa e bacino Mediterraneo	Americhe, Asia, Africa	Oceania
	☐ 50.000	☐ 150.000	☐ 200.000	☐ 250.000

ARRETRATI:

Richiedo i seguenti numeri arretrati ....

Al prezzo unitario di Lit. **15.000** (Italia) - Lit. **20.000** (Europa e Mediterraneo) - Lit. **25.000** altri Paesi

PER UN IMPORTO TOTALE DI Lit. ....

SCELGO UNA DELLE SEGUENTI FORME DI PAGAMENTO:

○ Allego assegno bancario non trasferibile
intestato a Pluricom s.r.l. Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Versamento a mezzo bonifico bancario
c/o Banco Ambrosiano Veneto c/c n.69542/09 ABI 3001, Cab 03202 intestato a: Pluricom s.r.l. Viale Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Versamento a mezzo vaglia postale
intestato a: Pluricom s.r.l. - Via Ettore Franceschini, 73 - 00155 Roma

○ Desidero ricevere una fattura od una ricevuta valida ai fini fiscali (a seconda di quanto disposto dalla normativa vigente) vi fornisco pertanto il numero di Partita IVA: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Firma ....

COMPILARE SE IL VERSAMENTO È EFFETTUATO DA PERSONA DIVERSA DALL'INTESTATARIO:

- Versamento effettuato da:

Nome ....

Cognome o Ragione sociale: ....

Indirizzo via/ p.zza: ....

C.A.P.: .... Città: .... Prov.: ....

Telefono-pref.: .... n. ....

Servizio abbonamento: ***tel.*** 0643219201 - ***fax*** 0643219301 - ***email*** pluricom@pluricom.it

Da inviare a Pluricom S.r.l. via fax o email

All in One

Floppy Disk, CD-ROM e Modem Fax 56 Kbps omologato PTT integrati

PlayNow - CrystalSound

- *CD audio funzionante a computer spento*
- *Altoparlanti di elevata qualità*

fino a 300MHz

EXTENSA™ 500
Notebook multimediale... e... CD Player

EXTENSA™ 501DX/T

- Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® a 266 MHz
- RAM 32 MB esp. a 128
- 512KB Cache L2
- HDD 3,2 GB
- Display 12,1" HPA (DX) e STFT (T)
- Windows® 98

Lit. www.acer.it★

EXTENSA™ 503T

- Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® a 300 MHz
- RAM 32 MB esp. a 128
- 512KB Cache L2
- HDD 4 GB
- Display 12,1" STFT
- Windows® 98

Lit. www.acer.it★

La serie EXTENSA™ 500 è caratterizzata da un design originale e innovativo. Oltre alle avanzate prestazioni garantite dal Processore Pentium® con tecnologia MMX™ di Intel® fino a 300 MHz e alla configurazione All in One (che integra nella stessa macchina Floppy Disk, CD-ROM e Modem). EXTENSA™ 500 dispone di un avanzato sistema audio con due altoparlanti nella parte anteriore e della funzione PlayNow che consente di usare il CD Audio a computer spento.

★ Vedi listino nel sito ACER

CHIAMATE 0396842287

www.acer.it
Fax: 0396842387